



**Tipo de documento: Tesis de Doctorado**

**Título del documento: El trabajo en Juego: trabajo “creativo” y organización productiva en la Industria Cultural de Videojuegos, implicaciones socio-económicas (Argentina, 2009-2011)**

**Autores (en el caso de tesis y directores):**

**Verónica Khardez**

**Martha Roldán, dir.**

**Datos de edición (fecha, editorial, lugar,**

**fecha de defensa para el caso de tesis): 2013**

Documento disponible para su consulta y descarga en el Repositorio Digital Institucional de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de Buenos Aires.  
Para más información consulte: <http://repositorio.sociales.uba.ar/>

Esta obra está bajo una licencia Creative Commons Argentina.  
Atribución-No comercial-Sin obras derivadas 4.0 (CC BY 4.0 AR)



La imagen se puede sacar de aca: [https://creativecommons.org/choose/?lang=es\\_AR](https://creativecommons.org/choose/?lang=es_AR)



**Doctoranda: Mg. Verónica Xhardez**

**El trabajo en juego.  
Trabajo “creativo” y organización productiva  
en la Industria Cultural de Videojuegos:  
implicaciones socio-económicas  
(Argentina, 2009-2011)**

**Tesis para optar por el título de  
Dra. en Ciencias Sociales**

**UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES  
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES  
DOCTORADO EN CIENCIAS SOCIALES**

**Directora: Dra. Martha Roldán**

**Buenos Aires  
Octubre de 2012**

Tesis Doctoral defendida el 15 de marzo de 2013  
en la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de Buenos Aires  
(Libro de Actas de Tesis, volumen III, Acta n° 351)

Jurados:

Dr. Martín Becerra  
Dra. Susana Sel  
Dr. Juan Montes Cató

Licencia de esta obra: Creative Commons by-nc-sa Argentina 2.5  
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/ar/>  
Puede ser copiada, distribuida y modificada bajo la condición de  
reconocer a la autora y mantener esta licencia para las obras derivadas.  
No puede utilizar esta obra para fines comerciales.

Contacto: [xhardez@gmail.com](mailto:xhardez@gmail.com)

## Resumen

Esta tesis aborda el trabajo connotado “creativo” en la producción de contenidos en la Industria Cultural (IC) de Videojuegos (VJ) en la Argentina (2009-2011), y sus implicaciones socio-económicas en el marco del capitalismo informacional contemporáneo. Con este objetivo y desde una perspectiva crítica, analiza la organización productiva y del trabajo en aquella industria con el fin de investigar las condiciones y contextos bajo los cuales esta práctica humana transformadora expresa su potencial más gratificante.

A fin de analizar estas dinámicas se desarrolla: i) las características propias del trabajo “creativo” en producción de contenidos de la industria capitalista argentina de VJ, en el marco del debate aún no saldado sobre el carácter del trabajo contemporáneo; ii) la organización productiva y del trabajo “creativo” en clave de los códigos aplicados: a) el Código del Trabajo, es decir aquél que rige el proceso de trabajo, sus divisiones, economías de tiempo, y mecanismos internos de coordinación y control de aquellas divisiones; y b) el Código Laboral, definido por los controles externos al proceso productivo que posibilitan la aplicación del primero, incluyendo dimensiones de la subjetividad de lo/as trabajadore/as. Asimismo esta tesis testea la utilidad teórica de los conceptos mencionados vinculándolos a las características diferenciales del trabajo “creativo” propio de esta IC y al análisis de los métodos y herramientas utilizados para su organización en vinculación con ambos códigos.

La elección de la industria de VJ responde a una serie de desafíos. En primer lugar, se trata de un sector muy poco explorado desde la perspectiva de la sociología del trabajo. Además articula tanto a la Industria Cultural audiovisual como a la Industria Informática, vinculándolas sinérgicamente a otros sectores asociados a los avances tecnológicos actuales y a la comunicación. En tercer término los VJ, a diferencia de otras ICs que los preceden, se caracterizan por la digitalización total de los contenidos producidos y su vinculación con las redes digitales.

El abordaje de la problemática contempla un diseño de investigación basado especialmente en la sociología crítica del trabajo que incorpora dimensiones clave de la economía política en una articulación de aspectos cuantitativos y cualitativos. No obstante, el estudio privilegia una aproximación empírica de carácter cualitativo que releva información en el campo a partir de una selección de casos reveladores que se analizan considerando los actores y dinámicas en sus respectivos contextos. De este

modo la investigación propone un análisis de la dimensión micro-socioeconómica de la organización del trabajo “creativo”, articulada a otros niveles: la industria de VJ y su organización productiva en el país, y su vinculación con otras industrias integradas sinérgicamente en una constelación tecnológica propia del capitalismo informacional contemporáneo.

Las conclusiones y reflexiones de esta tesis versan sobre la articulación entre i) el carácter “creativo” del trabajo analizado, su dinámica interna indagada según los Códigos del Trabajo y Laboral (incluyendo dimensiones de la subjetividad de los actores), y la forma productiva que la sustenta; ii) la influencia ejercida por los contextos: mezo de la organización productiva y de la codificación supranacional sobre aquellas dinámicas; y iii) el aporte potencial del sector y de la producción de contenidos “creativos” al desarrollo socio-económico argentino y sus políticas asociadas en el marco del capitalismo informacional contemporáneo.

## **Abstract**

This thesis addresses the problematic of "creative" work connotation and its socioeconomic implications in Videogame content production in the Cultural Industry (CI) in Argentina (2009-2011) in the context of contemporary informational capitalism. With this objective and from a critical perspective, it analyzes production and work organization in that industry and explores the conditions and settings within which this transformative human practice expresses its most gratifying potential.

In order to discuss that dynamics the text focuses on: i) the specific character of "creative" work practices in content production in the Argentine capitalist industry of Videogames in the context of the not yet settled debate on the nature of contemporary work ; ii) production and "creative" work organization practices according to the Codes applied: a) the Work Code, i.e. the one ruling the work process, its divisions, time economies, and internal mechanisms of coordination and control of those divisions; b) the Labor Code i.e. the one defining the external mechanisms of coordination and control of the production process enabling the implementation of the first Code and including dimensions of workers' subjectivity. The thesis also tests the theoretical validity of these concepts by linking them to the different characteristics of "creative" work settings typical of this CI, and to the analysis of the methods and tools applied in the organization of work linked to both Codes.

Choosing the Videogame industry responds to a series of challenges. Firstly, it is still a little explored field from the perspective of the Sociology of Work. Secondly, it articulates the audio-visual Cultural Industry to the Informatics Industry, linking them both to other sectors synergistically associated with current technological advances and communication. Thirdly, unlike other ICs that precede it, the Videogames industry is characterized by the full digitization of the contents produced and their relationships to digital networks.

The approach chosen to address the research problematic is based, mainly, on critical Sociology of Work, an approach that incorporates key dimensions of Political Economy and both quantitative and qualitative dimensions. However, this study privileges a qualitative empirical approach that relies on field-based information on the basis of a selection of revelatory cases that are analyzed taking into account both actors and dynamics in their respective contexts. The research thus proposes an

analysis of the socioeconomic dimensions of “creative” work organization at the micro level, an analysis that is, in turn, articulated to other levels: the Videogame production organization in Argentina and its relationships to other industries synergistically integrated within a technological constellation common to contemporary informational capitalism.

The conclusions and reflections of this thesis concern the articulation between: i) the "creative" character of the work analyzed, its internal dynamics coordinated through the Work and Labor Codes (including dimensions of actors' subjectivity ), and the relations of production that sustain said dynamics; ii) the influence exercised by two contexts: the mezzo productive organization one and the international codification over that same dynamics; and iii) the potential contribution of the Videogame sector and its “creative” content production to the Argentine socioeconomic development and its associated Public Policies in the context of contemporary informational capitalism.

## Agradecimientos

Agradezco, en primer lugar, a la *Dra. Martha Roldán* por todos estos años de generosidad y por compartir su tiempo y conocimiento conmigo de manera desinteresada. A ella le debo haber reanudado mis estudios y retomar el interés por investigar en ese ejercicio permanente que es ir de la teoría al campo y del campo a la teoría, en una experiencia nueva y reveladora cada vez. Ella me enseñó también que falta mucho por decir y por hacer.

A *Martín*, mi compañero, quien me brindó todo su apoyo y que colaboró además en forma directa con esta tesis. Él se merece todo mi agradecimiento por tanto aliento y tanto amor, pero especialmente por su gran comprensión y por su acompañamiento permanente. Todos saben que sin él, este trabajo no hubiera sido posible.

A mis *padres* que siempre me impulsaron a seguir, y acompañaron mis elecciones manteniéndose al tanto de mis necesidades y sentimientos sin invadir mis decisiones.

A mis *hermanas* todas mujeres hermosas y profesionales: a Ame por su generosidad desmesurada y por estar siempre atenta; a Euge por su preocupación y ayuda con las impresiones; y a Magda por compartir inquietudes, escucharme y hacerme pensar. Todas me dieron aliento a su manera.

A mis incansables *amiga/os y compañera/os de organización*: en particular a Laura, Lina y Ali, por darme fuerza y apoyo, por estar siempre y conocerme tan bien. Agradezco especialmente Ali, quien trabajó en los gráficos de este estudio por pura vocación (y 100% con software libre, como fue realizada toda esta tesis). También a Pablo por el aliento y la preocupación.

Y por último, a *mis compañeras* de Antropología pero más que nada *amigas*, Jime, Deby, Laura con quienes compartimos debates y luchas desde los inicios y, aunque cada una siguió diferentes caminos, aún nos sentimos siempre cerca. Todas grandes mujeres, de quienes aprendí y aprendo mucho.

A todo/as ello/as, *un enorme gracias* desde el convencimiento de que sin su acompañamiento, esta tesis no hubiera sido posible.

# Índice de contenido

<b>Resumen .....</b>	<b>2</b>
<b>Agradecimientos .....</b>	<b>6</b>
<b>Introducción .....</b>	<b>10</b>
<b>Capítulo 1</b>	
<b>Marco teórico conceptual.....</b>	<b>18</b>
1. Aproximaciones históricas al trabajo y sus modelos de organización productiva. 18	
Modelos de organización productiva como soporte de la acumulación del capital .....	28
2. El trabajo en debate hoy: trabajo “creativo” y sus connotaciones.....	30
2.1 La perspectiva neoliberal del <i>management</i> .....	30
2.2 Otras perspectivas en debate .....	32
2.3 La perspectiva crítica adoptada .....	34
3. Videjuegos: Industria Cultural e Informática en el contexto del Capitalismo Informacional Contemporáneo .....	37
3.1 Introducción general.....	37
3.2 El contexto del capitalismo informacional contemporáneo y las redes.....	40
4. Conceptos clave para el análisis propuesto: El Código del Trabajo y el Código Laboral.....	45
4.1 Código del trabajo.....	46
4.2 Código laboral.....	47
4.3 Los “métodos ágiles”: ¿Hacia nuevas formas de organización del trabajo en la producción de contenidos?.....	50
<b>Capítulo 2</b>	
<b>Metodología y técnicas de investigación .....</b>	<b>52</b>
1. General y etapas del proceso de investigación .....	52
2. Diseño de investigación y selección de casos .....	54
3. Técnicas de recolección y procesamiento de la información .....	56
4. Fuentes utilizadas.....	59
5. Cuestiones éticas .....	61
<b>Capítulo 3</b>	
<b>Los contextos: industria cultural de Videjuegos en el mundo y en Argentina .....</b>	<b>63</b>
1. La industria de los Videjuegos a nivel internacional en el marco del capitalismo informacional contemporáneo .....	63
1.1. Plataformas y modelos de negocio .....	64
1.2. Legislación sobre derechos de “propiedad intelectual” .....	71
2. La industria de los Videjuegos en Argentina .....	73
2.1. El contexto socio-económico nacional .....	73
2.2 Evolución de la industria cultural de Videjuegos en Argentina y su legislación nacional y local .....	75
2.3. Plataformas y modelos de negocio en Argentina .....	85

<b>Capítulo 4</b>	
<b>Intermezzo: elementos clave para la lectura del análisis .....</b>	<b>90</b>
1. Etapas standard en la organización de la producción de Videojuegos .....	90
2. Síntesis sobre posibles “modelos de negocio” y su vinculación con los actores de la organización productiva .....	95
<b>Capítulo 5</b>	
<b>Análisis del caso de ARgames - Gol.....</b>	<b>97</b>
1 - Primer momento.	
ARgames: empresa de capitales argentinos .....	97
1.1. La empresa ARgames y su producto Gol .....	97
1.2. La organización productiva y del trabajo en el Proyecto Gol .....	101
1.3. Etapas del proceso de producción de contenidos y análisis del Código del Trabajo.....	103
1.4. Análisis del Código Laboral y dimensiones de la subjetividad de lo/as trabajadore/as.....	118
Dimensiones de la subjetividad de lo/as trabajadore/as en relación al Código Laboral .....	121
2 - Segundo momento.	
Transformaciones post-venta de ARgames: Código del Trabajo y Laboral.....	128
2.1 Transformaciones en relación al Código del Trabajo.....	130
2.2 Transformaciones en relación al Código Laboral .....	134
Dimensiones de la subjetividad de lo/as trabajadore/as en relación al Código Laboral .....	137
3 - Tercer momento.	
Epílogo: de la pasión al desencanto.....	143
<b>Capítulo 6</b>	
<b>Análisis del caso de JugAR - Lucha.....</b>	<b>147</b>
1. Presentación del caso: la empresa JugAR y su producto Lucha.....	147
1.1 La empresa y su vinculación con el mercado internacional .....	147
1.2 El videojuego Lucha y su “modelo de negocio” .....	148
2. La organización productiva y del trabajo en el Proyecto Lucha .....	151
2.1 Los modelos de organización productiva y del trabajo .....	151
2.2 Los/as trabajadores/as entrevistados/as.....	152
3. Etapas del proceso de producción y análisis del Código del Trabajo.....	153
Análisis del Código del Trabajo de la etapa de producción .....	166
4. Análisis del Código Laboral y dimensiones de la subjetividad de lo/as trabajadore/as.....	171
Dimensiones de la subjetividad de lo/as trabajadore/as en relación al Código Laboral .....	176
5. Epílogo: La trayectoria del fracaso y la dependencia económica de JugAR luego de la transnacionalización .....	183
<b>Conclusiones y Reflexiones inspiradas por la investigación .....</b>	<b>189</b>
1. General, y desafíos teóricos y metodológicos.....	189
2. Principales hallazgos de la investigación .....	191
3. Conclusiones y reflexiones finales .....	196

<b>Referencias.....</b>	<b>201</b>
<b>Anexo I</b>	
<b>Ejemplos de “métodos ágiles” como modelos de la organización productiva y del trabajo.....</b>	<b>214</b>
<b>Anexo II</b>	
<b>Breve historia y clasificación de los Videojuegos.....</b>	<b>218</b>
<b>Anexo III</b>	
<b>Análisis complementario del caso JugAR/Lucha (Capítulo 6) .....</b>	<b>222</b>
1. La organización interna de JugAR .....	222
2. Organización sobre el proceso creativo de parte de la empresa .....	223
3. El detalle de las sub-etapas dentro de la etapa de producción de Lucha .....	225
<b>Glosario de Términos y Conceptos.....</b>	<b>233</b>

## **Introducción**

Para las ciencias sociales el trabajo humano, sus características, su organización y sus implicaciones siempre constituyeron fuentes de problemáticas a abordar. Ya sea desde el punto de vista que procura describir y analizar los procesos y relaciones que conforman esa práctica o desde aquél que además integra al análisis los contextos socio-históricos problematizando sus implicancias a distinto nivel, el abordaje del trabajo y sus transformaciones evidencian derroteros posibles para dar respuestas a las nuevas preguntas que, sobre el desarrollo y su definición, surgen en los escenarios actuales.

En este sentido, los contextos en el que se inserta esta práctica humana transformadora –construidos según sea el lugar que ocupa el/la trabajador/a en las divisiones del trabajo, la forma productiva que condiciona sus relaciones y el marco socio-económico más general– definen sus posibles implicancias. Pero a la vez, las luchas para mejorar las condiciones de manera que el trabajo sea una práctica potencialmente “creativa” y liberadora, cuando son analizadas a través de la mirada de la teoría que las explican, nos ofrecen la posibilidad de orientar nuestras acciones y cambiar esas condiciones en favor del/de la trabajador/a.

Aún partiendo desde un ámbito diferente del científico y académico la actividad del trabajo es problemática ya que se asocia a dimensiones de la subjetividad de las personas así como de las culturas en las que se desarrolla y, según los contextos, hasta puede ser el principio organizador de la manera en la que vivimos fuera del marco de la actividad laboral. Desde este punto de vista el trabajo se vuelve también fuente de identificación de batallas a ser libradas, puesto que también podemos valernos de esas prácticas para reflexionar sobre nuestras formas de vida y los elementos que motivan nuestras decisiones a distinto nivel.

Personalmente, mi experiencia como trabajadora previa a mi régimen de becaria doctoral puede resumirse en tres etapas, todas las cuales aportaron de una u otra forma a la generación de preguntas que, a partir de nuevas herramientas teóricas adquiridas durante el aprendizaje, modelaron finalmente la problemática elegida para esta tesis.

La *primera* etapa comenzó apenas finalizado el nivel secundario, en 1995 cuando –ya en la universidad y en plena flexibilización laboral argentina– ingresé como “aprendiz” a una pequeña organización no gubernamental (ONG) dedicada al desarrollo de software y multimedia, entre otras actividades. Allí realicé trabajos que incluyeron tareas administrativas y de secretaría, asistencia y capacitación a usuarios de los productos de la organización (en general CD Roms interactivos o software) y producción y edición de contenidos que formaban parte del material multimedia. Bajo la categoría de “aprendiz”, legal pero informal en la práctica, se encubrían las peores condiciones de trabajo para aquéllos/as que hacíamos nuestras primeras armas, ya que los/as aprendices no contábamos con un contrato que nos amparara y tampoco con derechos básicos como obra social o aportes previsionales o patronales.

Cabe recordar que en nuestro país durante los neoliberales años '90 las ONG se multiplicaron como resultado del ingreso de subsidios de organismos internacionales y de la ausencia del Estado para responder a las acuciantes problemáticas sociales. Simultáneamente, Internet y las más novedosas tecnologías de la información y la comunicación (TICs) comenzaban a formar parte de los recursos de comunicación y trabajo de las empresas, y de las organizaciones no gubernamentales y estatales. No siendo aún masivas, estas tecnologías iban ganando importancia especialmente acelerando la circulación de señales y renovando dinámicas que facilitaban la organización y coordinación del trabajo incluso a distancia. Asimismo, debemos recordar que las privatizaciones de las telecomunicaciones argentinas ya estaban en marcha, y las pocas empresas proveedoras de Internet se dividían el mercado local en crecimiento (Capítulo 3). De esta primera experiencia, que duró poco menos de tres años, me alejé con la frustración de quien sólo encuentra limitaciones ante nuevas ideas o propuestas y un trato de subestimación permanente, que a la distancia encuentro además como el resultado de la discriminación hacia las mujeres.

Mi *segunda* experiencia laboral fue en una empresa multinacional que tenía como clientes a compañías de seguros, generalmente argentinas, que brindaban el servicio de remolque y afines a sus socios. Allí ingresé como operadora de la central operativa de asistencia mecánica que, en la práctica, significaba la atención en una especie de *call-center* de recepción de problemas de terceros que solucionábamos a contrarreloj a través de una red de prestadores de servicios según determinados procedimientos, herramientas y sistemas programados para tales fines.

A diferencia de otros centros de atención de llamadas, considero que muchas de las tareas allí desarrolladas propendían a la utilización de la “creatividad” de lo/as trabajadores/as más allá de la estandarización de procesos y de los sistemas existentes. Para la resolución de los casos, a mi juicio, se empleaba al máximo la capacidad de relacionar tiempo disponible y posibilidades, además de negociar continuamente sobre las decisiones tomadas a la mayor velocidad posible. De esta forma no sólo se adquirían los hábitos laborales y criterios muchas veces implícitos exigidos por la empresa, sino que se ponían a trabajar hasta los rasgos más específicos de la personalidad singular de cada uno/a que, en definitiva, eran los que respondían a lo inesperado que podía contener una situación compleja, y por ello interesante. Fueron esas mismas exigidas prácticas las que años después me causaron un ataque de estrés laboral que me retuvo en mi hogar somatizando enfermedades invisibles, hasta que luego de varias semanas pude reintegrarme poco a poco al trabajo.

Según adelanté, a pesar de lo abrumador de la labor, en especial por el trato permanente con clientes en problemas y porque los ciclos de trabajo eran bien cortos –2 o 3 minutos medidos entre la recepción del llamado y la resolución de la asistencia– la actividad planteaba desafíos relacionados con la solución de situaciones complejas que incluso necesitaban respuestas novedosas y “creativas”. Hoy entiendo que estas circunstancias fueron las que no sólo me mantuvieron satisfecha durante los primeros años, sino que me permitieron ascender en la escala de posiciones hasta ocupar la posición de supervisora, en ese entonces, la única mujer en aquel cargo.

Como asalariada de esa empresa sobreviví la debacle del 2001 y las altas tasas de desempleo que sufrió la Argentina durante aquellos años (Capítulo 3). De igual forma, fuimos vario/as los/as que superamos las “reestructuraciones” internas que realizó la firma en respuesta a una crisis cada vez más evidente, la venta de acciones a inversionistas internacionales y, por ende, los códigos que rigieron los procesos de trabajo impuestos por los nuevos dueños. En retrospectiva, en esa experiencia reconozco las presiones de los empleadores y de mí misma en el rol de supervisión, imponiendo (aunque de diferente manera) los códigos que provenían de niveles más altos de la organización, así como la utilización de herramientas tecnológicas claramente usadas para el control del/a operador/a bajo el mote de “evaluación de la calidad del servicio”, como es el caso de la grabación de conversaciones o medición de

índices de productividad. Estos controles se articulaban, asimismo, con los que ejercía el propio grupo de trabajo sobre sus miembros ya que por la forma en que estaba organizado, las demoras o ausencias en la línea de atención repercutía en los esfuerzos del resto de lo/as operadore/as.

Tomando en cuenta estos elementos, desde nuevas perspectivas advierto nuestro sufrimiento (nuestro en tanto todo/as éramos trabajadores/as) pero especialmente el de aquellos/as operadores/as de menor rango que realizaban el trabajo menos interesante y complejo. Visto con los ojos de hoy, todos mis esfuerzos por evitarles o menguar ese sufrimiento fueron mínimos en relación a las presiones reales que sufríamos todos/as en tanto asalariados a la vez que intentábamos realizar un trabajo mental (y hasta “creativo”) a una velocidad extrema.

A modo de respuesta los/as trabajadores/as implementaban estrategias de lucha y resistencia al control permanente de los supervisores y jefes, y al reclamo incesante de los clientes atendidos. Así, descubrían desde el modo de permanecer fuera de la línea de atención sin ser percibidos/as, hasta ciertos trucos que permitía el sistema para medir mejor en las instancias de evaluación del desempeño mensual. Por el mismo motivo, se trataba de un espacio de trabajo de alta rotatividad e inasistencia entre operadores de menor rango. Continué trabajando allí hasta finales del año 2004, momento en que renuncié para culminar mi carrera de grado que se encontraba aún pendiente y dilatada por mi dedicación plena al trabajo.

En la *tercera* etapa, participé de manera autónoma (monotributista) de un equipo constituido para el desarrollo de una aplicación de software libre. En ese pequeño equipo de mayoría técnico y donde ser mujer era la excepción, mis funciones estaban asociadas tanto a las cuestiones más administrativas del proyecto, como a los relevamientos en el campo y la elaboración de contenidos algo más “creativos”: documentación, manuales y artículos de prensa del producto que se actualizaban en su sitio web.

Esta experiencia también agudizó mi interés por cuestiones relacionadas con el trabajo y su organización, ya que actualmente advierto que uno de los motivos por los que aquellas dinámicas no fueron –en parte– las esperadas, se debió a la ausencia de coordinación de las divisiones del trabajo del equipo. Estas últimas no resultaban evidentes y tampoco se contaba con metodologías claras que articularan diferentes tipos de aportes (técnicos o no). Aún así, el software fue finalizado según lo proyectado pero el equipo no se consolidó –como confiáramos inicialmente– en una

forma cooperativa que pudiera devenir en fuente de ingresos de los/as participantes interesados/as en trabajar bajo una forma productiva no capitalista.

Si bien no es posible realizar generalizaciones a partir de estos pocos ejemplos personales considero que fueron mis propias experiencias como trabajadora durante más de trece años previos a mi desempeño como becaria del CONICET, las que me hicieron pensar –y re pensar posteriormente nutrida de nuevas herramientas teóricas– cuestiones asociadas al trabajo y que se expresan en el amplio espectro de distintas formas productivas.

En efecto, en mis primeros acercamientos sobre problemáticas relacionadas con el trabajo y sus dinámicas (Xhardez, 2007 y 2009) abordé la organización del trabajo en red mediada por tecnologías de la información y la comunicación (TICs) y sus implicaciones socioeconómicas. En esa oportunidad, analicé el estudio de caso de una organización voluntaria dedicada al desarrollo de software libre en la Argentina (2005), considerando tal modalidad de trabajo como una dimensión del crecimiento socioeconómico basado en la información, el conocimiento y el uso generalizado de TICs o, en otras palabras, tomando en cuenta el contexto donde se expresaba esa modalidad (capitalismo informacional, ver Capítulo 1).

Tanto mi experiencia personal como trabajadora como aquellos estudios previos, inspiraron muchas de las preguntas que se renuevan hoy en otros escenarios como el de la producción de VJ en tanto parte de las industrias culturales (IC) actuales. La importancia de analizar el trabajo “creativo” en la producción de contenidos de la industria de VJ radica en que ésta se presenta como un ejemplo de las sinergias propias del contexto del capitalismo informacional contemporáneo en el cual este tipo de trabajo se define tanto como práctica social de valorización del capital, como también, según los contextos donde se exprese, de realización personal del/a trabajador/a. A su vez, los VJ tienen la particularidad de poseer una doble dimensión (informática/técnica y audiovisual/artística) que complejiza las dinámicas de trabajo propias de los equipos abocados a la tarea de desarrollarlos ofreciendo un desafío para el análisis de los procesos de organización del trabajo y su carácter “creativo”. (Capítulo 1, y Capítulos 5 y 6)

De este modo, en esta tesis buscamos responder a las siguientes preguntas: *¿Por qué el trabajo connotado “creativo” adquiere relevancia en el contexto del capitalismo contemporáneo? ¿Cuáles son las formas de organización productiva y del trabajo bajo las cuales este tipo específico de trabajo alcanza su potencial*

*humanizante-gratificante para los sujetos trabajadores? ¿Cómo se expresa el trabajo “creativo” en la producción de contenidos en la IC de VJ en Argentina (2009-2011)?*

Siguiendo esta línea de pensamiento la presente investigación aborda la problemática del trabajo “creativo” en la producción de contenidos en la Industria Cultural (IC) de Videojuegos (VJ) en la Argentina (2009-2011), y sus implicaciones socio-económicas en el marco del capitalismo informacional contemporáneo. Con este objetivo y desde una perspectiva histórica, analiza la organización productiva y del trabajo en dos estudios de caso, con el fin de indagar las condiciones y contextos bajo los cuales esta práctica transformadora expresa su potencial más humanizante-gratificante.

Esta tesis consta de los siguientes capítulos:

El Capítulo 1 *Marco teórico y conceptual* define la importancia del trabajo como dimensión del desarrollo y la cultura y elabora la problemática del trabajo “creativo” mediante el análisis de las significaciones otorgadas desde la posición teórica neoliberal en términos del *management*, desde otras perspectivas críticas y sus diferencias con la adoptada en esta tesis. Asimismo, advierte sobre la complejidad del sector de VJ, caracterizando su doble dimensión (en tanto industria cultural e informática) y su protagonismo actual, así como su vinculación con otros sectores. Finalmente, el capítulo desarrolla los conceptos de *Código del Trabajo y Laboral*. Éstos se presentan hipotetizando sus vinculaciones con el software en tanto posible control técnico y las dimensiones de la subjetividad de los/as trabajadores/as, así como con los llamados “métodos ágiles” de organización del trabajo.

El Capítulo 2, *Metodología y técnicas de la investigación*, ofrece una relectura del trabajo de campo a partir de la problemática de investigación, presenta la justificación de la elección y la pertinencia de los casos reveladores elegidos para este estudio, y los alcances y limitaciones de esta selección. De igual forma caracteriza las herramientas que fueron utilizadas durante las distintas etapas del trabajo de campo y sus procesos de análisis y las fuentes utilizadas, e indica algunas dimensiones éticas referidas al anonimato tanto de las empresas y proyectos estudiados como de los sujetos entrevistados.

El Capítulo 3, *Los contextos: industria cultural de Videojuegos en el mundo y en Argentina* presenta al sector videojuegos en el mundo y en Argentina en el marco del capitalismo contemporáneo. Para ello aborda la legislación aplicada, las plataformas y “modelos de negocio” propias de la industria y que definen la organización productiva, y –particularmente a nivel argentino– el contexto socio-económico del país y la perspectiva laboral y sindical del sector con el objetivo de ubicar los casos analizados en el contexto inmediato de un universo mayor.

El Capítulo 4, que denominamos *Intermezzo*, ofrece herramientas prácticas para la lectura de los estudios de caso para lo cual identifica el proceso de producción usual de un VJ y las etapas *standard* de su desarrollo y sintetiza algunos de los modelos de negocio posibles haciendo foco en los presentados en los siguientes capítulos de análisis.

Los Capítulos 5 y 6 están dedicados al análisis en profundidad de los casos *ARgames/Gol* y *JugAR/Lucha*. Los dos capítulos proveen información histórica y contextual sobre las firmas y tipo de VJ, e identifican las relaciones que se establecen a nivel de la organización productiva con otras empresas según sea el modelo aplicado. En segundo lugar, cada capítulo analiza en detalle la dinámica de la organización del trabajo reconstruyendo la totalidad del proceso de producción del VJ según información recabada en las entrevistas y observaciones realizadas en las firmas. A estos efectos se analiza: i) los actores y funciones involucrados en el proceso; ii) las etapas del proceso de producción del VJ, las/os participantes y el Código del Trabajo; iii) el Código Laboral y sus elementos; y iv) las definiciones de “creatividad” y sus límites según los propios actores. Ambos capítulos tienen, a modo de cierre, un Epílogo sobre la situación actual de las dos firmas al momento de escribir esta tesis.

Las Conclusiones hacen referencia a los objetivos inicialmente planteados, los desafíos que surgieron durante la investigación (tanto teóricos como metodológicos) y lleva a cabo una síntesis de los hallazgos principales. Las reflexiones finales abarcan los diferentes niveles de análisis: el trabajo “creativo”, sus dinámicas (la construcción de modelos de organización de este tipo de trabajo) y la eventual reacción de resistencia de los/as trabajadores/as; la influencia de los contextos sobre aquellas dimensiones; y el posible aporte de las industrias al desarrollo socio-económico argentino en el marco capitalismo contemporáneo.

A modo de Anexos se desarrollan los elementos para comprender las dinámicas propias de la producción de VJ a través de los modelos de organización productiva y del trabajo en el sector, una breve historia de los VJ y un complemento al Capítulo 6 que profundiza el detalle del proceso de producción y características internas de la firma JugAR. Por último, se presenta un breve Glosario de términos y conceptos ajenos a las disciplinas sociales, incorporados a los efectos de la comprensión más acabada de los diferentes capítulos.

# Capítulo 1

## Marco teórico conceptual

### El trabajo humano como dimensión del desarrollo y sus transformaciones

#### 1. Aproximaciones históricas al trabajo y sus modelos de organización productiva

El trabajo –en tanto actividad humana por medio de la cual se hace posible la interacción entre el ser humano y la naturaleza– es una práctica social que, como tal, responde a los contextos socio-económicos y a los códigos culturales en permanente construcción que dan sentido a las transformaciones de sus dinámicas a lo largo de la historia.

Tomando esta relación intrínseca en cuenta el trabajo puede considerarse como una *dimensión de la cultura* entendida, desde una perspectiva semiótica, como un sistema de signos (códigos) que orientan la acción de las personas y que son históricamente constituidos (Margulis, 2009 pág. 24). Como toda práctica humana, aquél está integrado a la cultura y a los sentidos que ella le asigna a la acción de los sujetos considerando los diferentes códigos aplicados y los contextos en que se desarrolla. Por este motivo el trabajo no puede comprenderse fuera de una perspectiva histórica, condición que también se aplica a los conceptos que sirven de herramientas para explicar sus dinámicas.

Simultáneamente, entendemos al trabajo como una *dimensión del desarrollo* definido como “el despliegue del potencial humano y productivo de una sociedad” (Aronskind, 2001, pág. 11) que sólo es viable en el marco de una construcción de “contextos que garanticen el ejercicio de los derechos económicos, sociales, culturales, civiles y políticos como dimensiones indivisibles de los derechos humanos” (Roldán, 2000, pág. 11). En este sentido destacamos la importancia de estas prácticas sociales no sólo para la valorización de capital, sino también para la realización el propio ser humano como parte de su sociedad y orientado por los códigos de su cultura.

Es por ello que, desde la misma perspectiva, comenzamos un breve recorrido de aportes teóricos y críticos sobre el trabajo en industrias propias de etapas precedentes al capitalismo contemporáneo, a partir de la noción de proceso de

trabajo. Éste, alude a la agencia activa y potencialmente liberadora del ser humano en su relación con la naturaleza y en la creación de las condiciones materiales de la vida social (praxis) (*ibídem*, pág. 74). Se trata entonces de una dinámica que materializa al trabajo en valores de uso, tornándolo una condición para la vida en sociedad.

Partimos, así, de la premisa de que los diferentes modelos de organización productiva y del trabajo responden a determinadas instancias históricas (incluso previas al advenimiento del capitalismo), motivo por el cual comenzaremos nuestro marco teórico retomando el pensamiento de **Marx** sobre las divisiones del trabajo. Al respecto, cabe señalar que el autor diferencia entre la división del trabajo en general, es decir la propia diferenciación del trabajo en géneros (agricultura, industria, etc.) y la división del trabajo en particular, que desglosa esos géneros y que opera dentro de un mismo taller. (Marx, 1994, pág. 427 y siguientes).

A partir del análisis inicial de la actividad de los *artesanos*, Marx esclarece como la posterior división manufacturera<sup>1</sup> del trabajo determinó la organización del trabajo social desarrollando así “una nueva fuerza productiva social del trabajo” (*ibídem*, pág. 443). De esta forma, para Marx, la organización del trabajo plasmada en la manufactura,

No sólo desarrolla la fuerza productiva social del trabajo para el capitalista, en vez de hacerlo para el obrero, sino que la desarrolla mediante la mutilación del obrero individual. Produce nuevas condiciones para la dominación que el capital ejerce sobre el trabajo. (*ibídem*, pág. 444)

En este sentido, ya a partir de la producción de *manufacturas* se dieron transformaciones en las dinámicas del trabajo definidas por sus divisiones y por los controles sobre aquellos procesos, ya que cuando esta forma de cooperación fundada en la división del trabajo adquiere amplitud, “se convierte en una forma consciente, planificada y sistemática del modo capitalista de producción” (*ibídem*, pág. 443).

Cabe recordar que Marx considera a la cooperación como el trabajo planificado de muchos en el mismo proceso de producción o en procesos de producción que – aunque distintos– estén conectados. Al respecto, nos interesa especialmente tener presente que la cooperación no sólo aumenta la fuerza productiva individual de los/as

---

<sup>1</sup> Marx reconoce dos orígenes posibles de la manufactura: la combinación de oficios artesanales autónomos y diversos que pierden su autonomía conformándose en operaciones parciales de una única mercancía, o a partir de la cooperación de artesanos del mismo oficio que disgrega en múltiples operaciones al mismo oficio, volviendo a cada una función exclusiva del obrero particular. (Marx, 1994; pág. 411-412)

trabajadores/as en el proceso, sino que es ella misma una nueva fuerza productiva (ibídem, pág. 396), que puede ser entendida como la fuerza productiva del trabajo social. Así, la cooperación se presenta como una forma específica del proceso capitalista de producción y como una transformación desde la que opera la subsunción real del trabajo al capital desplegada durante la *gran industria* y la correspondiente incorporación de maquinaria al proceso.

A partir del desarrollo del modo de producción capitalista “no es el obrero individual sino cada vez más una capacidad de trabajo socialmente combinada la que se convierte en *agente real* del proceso laboral en su conjunto” (Marx, 1971, pág.78-79, Capítulo Inédito) en el cual se diferencian las capacidades de trabajo que cooperan en la producción total:

–éste trabaja más con las manos, aquél más con la cabeza, el uno como director (*manager*), ingeniero (*engineer*) técnico, etc., el otro como capataz (*overlooker*), el de más allá como obrero manual directo o incluso como simple peón– tenemos que más y más *funciones de la capacidad de trabajo* se incluyen en el concepto inmediato de *trabajo productivo* y sus agentes en el concepto de *trabajadores productivos*, directamente explotados por el capital y *subordinados* en general a su proceso de valorización y de producción. (*ibídem*, cursivas en el original)

Así, se hace evidente que a lo largo de la historia y sus diferentes etapas, el trabajo humano y su organización sufrieron transformaciones como resultado de la incorporación paulatina de la ciencia y la tecnología al proceso de producción, y que nuevas formas productivas tienen por consecuencia un nuevo desarrollo de las divisiones del trabajo.<sup>2</sup> En este sentido, el “Fragmento sobre las máquinas” de los *Grundrisse* (escrito previamente a *El Capital*, pero publicado tardíamente en 1964<sup>3</sup>), Marx (1972) expresa el nuevo lugar del trabajador en el cual el trabajo vivo ya no se presenta “recluido en el proceso de producción, sino que más bien el hombre se comporta como regulador con respecto al procesos de producción mismo” (ibídem, 228). En este escenario, el sostén de la riqueza y la producción no sería entonces el

---

<sup>2</sup> En *La Ideología Alemana* Marx y Engels (1970, pág. 20) advierten: “Hasta donde se han desarrollado las fuerzas productivas de una nación lo indica del modo más palpable el grado hasta el cual se ha desarrollado en ella la división del trabajo. Toda nueva fuerza productiva, cuando no se trata de una simple extensión cuantitativa de fuerzas productivas ya conocidas con anterioridad (como ocurre, por ejemplo, con la roturación de la tierra) trae como consecuencia un nuevo desarrollo de la división del trabajo.”

<sup>3</sup> El historiador Eric Hobsbawm (2011) asegura que es un muy buen momento para regresar a estudio de los *Grundrisse* ya que contiene “análisis y discernimientos, por ejemplo sobre tecnología, que llevan el tratamiento de Marx del capitalismo mucho más allá del siglo XIX, a la era de una sociedad en que la producción ya no requiere trabajo de masas” (pág. 136)

trabajo inmediato ejecutado por el hombre (ni el tiempo que le demanda) sino “la apropiación de su propia fuerza productiva general, su comprensión de la naturaleza y su dominio de la misma gracias a su existencia como cuerpo social; en una palabra, el desarrollo del individuo social” (ibídem).

De este modo, es en los *Grundrisse* donde Marx indica la importancia del “desarrollo de los poderes generales del intelecto humano” (ibídem, pág. 229) y, paradójicamente, es en este texto temprano donde se advierte sobre los avances en máquinas y herramientas (contenedoras de trabajo muerto) que son presentados como:

*órganos del cerebro humano creados por la mano humana; fuerza objetivada del conocimiento. El desarrollo del capital fixe revela hasta qué punto el conocimiento o knowledge social general se ha convertido en fuerza productiva inmediata, y, por lo tanto, hasta qué punto las condiciones del proceso de la vida social misma han entrado bajo los controles del general intellect y remodeladas conforme al mismo. (ibídem, 230; cursivas en el original)*

Varios autores retomaron las concepciones de Marx, aunque no especialmente las expresadas en los *Grundrisse*, para explicar cómo los procesos de trabajo y su organización fueron transformándose históricamente a partir del crecimiento de las fuerzas productivas y su vinculación con el desarrollo de las divisiones del trabajo.

Tal es el caso de **Braverman** (1984, edición original en inglés 1974) quien analiza los cambios del proceso de trabajo que tuvieron lugar desde principios del siglo XX y que estarían sustentados en aquella que llama –siguiendo a Marx– “la principal fuerza conductora de esta sociedad” (ibídem, pág. 20), es decir, la acumulación del capital. En este texto Braverman busca analizar las formas en que el trabajo humano se desenvuelve bajo relaciones capitalistas de producción y las maneras en que el proceso de trabajo es modelado por la fuerza conductora de acumulación del capital mencionada.

Siguiendo esta línea, la división del trabajo es “[e]l primer principio innovador del modo capitalista de producción” (ibídem pág. 90) aplicado inicialmente en la producción de manufacturas y luego en el capitalismo industrial durante el cual se segmentó el trabajo en operaciones limitadas incluso dentro de cada especialidad. Braverman distingue así entre la división social del trabajo expresada en la diferenciación por oficios de los artesanos (sin mayores divisiones en el proceso de

trabajo y deudora de su división sexual); y la división detallada<sup>4</sup> del trabajo propia de la elaboración de manufacturas. Esta última consiste en “la ruptura de los procesos implicados en la hechura del producto en múltiples operaciones realizadas por diferentes obreros” (*ibidem*, pág. 92) restándole al obrero individual la capacidad de realizar un proceso de producción completo.<sup>5</sup>

De esta forma en la producción capitalista caracterizada por la compra y venta de fuerza de trabajo –en la cual el trabajador ya se ve separado de los medios de producción, es libre para disponer de su fuerza de trabajo y es contratado con el propósito de expandir capital– la división detallada del trabajo se desarrolla de manera generalizada y bajo control y planificación, diferenciándose en su naturaleza de la división social del trabajo de acuerdo al oficio.

Este proceso de división del trabajo en fragmentos, aclara Braverman (1984), fue ejemplificado por Adam Smith en 1776 en “*La riqueza de las naciones*” en su ejemplo de producción de alfileres. Según este principio, aquella división del trabajo representa un notable ahorro de tiempo de trabajo en cada paso que se suma al ya conseguido en la práctica previa de organizar el trabajo en partes realizadas por el mismo obrero. Siguiendo el mismo ejemplo de la fábrica de alfileres habrá entonces un obrero que desenrolla el alambre, otro que lo estira, quien lo corta, quien lo apunta, quien crea la cabeza del alfiler, quien las coloca, etc. hasta llegar a dieciocho distintas operaciones para su creación.

Estas prácticas, arguye Braverman (1984), trasladan el control antes ejercido por el obrero sobre el proceso al capitalista, quien comienza a obtener ganancias a partir de la mayor productividad pero también del control administrativo del propio proceso (pág. 99). En sus términos, la división detallada del trabajo “destruye las ocupaciones (...) y convierte al obrero en incapaz de realizar ningún proceso de producción completo.” (*ibidem* pág. 93). Al capitalista, por otra parte, no le preocupa que una primera división entre operaciones de un mismo proceso de trabajo desarticule a éste último, motivo por el cual –dependiendo las dimensiones en juego– da el siguiente paso asignando diferentes tareas a diferentes obreros. En otras

---

<sup>4</sup> La presentación de Braverman fue motivo de críticas (ver más adelante) debido a que su concepción sobre la división detallada del trabajo implicaría una inexorable degradación o descalificación (*deskilling*) del mismo, a partir de la imposición de la planificación y el control.

<sup>5</sup> Vale la pena reproducir aquí un párrafo que expresa la naturaleza de las consecuencias de ambos tipos de divisiones: “Mientras que la división social del trabajo subdivide a la sociedad, la división detallada del trabajo subdivide a los *humanos*, y mientras la subdivisión de la sociedad puede enaltecer al individuo y a la especie, la subdivisión del individuo, cuando se hace sin consideración para las capacidades y necesidades humanas, es un crimen contra la persona y la humanidad.” (Braverman, 1984, pág. 93)

palabras, este proceso “desmembra” al obrero y destruye al oficio bajo su control, y lo reconstituye como un proceso controlado por el propio capitalista a quien el abaratamiento del trabajo le reedita cumpliendo el principio de Babbage<sup>6</sup>. Conocer el proceso completo de producción (como sucedía en el caso de la producción simple de mercancía) sería no sólo innecesario, sino también un obstáculo al modo capitalista de producción.

Un ejemplo de esta división detallada del trabajo es la aplicación de los principios de la organización científica del mismo o taylorización. Estos principios, según Braverman, colocan como protagonista al control total ejercido por los gerentes sobre las operaciones de los/as trabajadores/as, incluso, en los nuevos escenarios de servicios. Este movimiento desarrollado durante las últimas décadas del siglo XIX y promovido por Frederick Taylor, intentó aplicar los métodos científicos de la etapa a la organización del trabajo en las empresas de crecimiento acelerado. La propuesta de Taylor llevó al límite la idea del control sobre el trabajador, al definir la manera precisa en la que debe ser realizado el trabajo, (también denominada *one best way*) respondiendo a las necesidades del capital.

La administración científica del trabajo puede resumirse en tres principios tayloristas fundamentales (*ibídem*, pág. 138-148). El primero consiste en otorgarle a los gerentes el papel de concentrador del conocimiento tradicional de los obreros y de sistematizarlo (clasificarlo, tabularlo y reducirlo a reglas y leyes), de manera que el proceso de trabajo sea independiente de la tradición, de los oficios y por eso también de los obreros quedando bajo el control de los propios gerentes.

El segundo principio presenta la separación entre el trabajo mental y manual, que el autor denomina divorcio entre la concepción y la ejecución. La separación se vuelve más necesaria, agrega, mientras más social es el fenómeno del trabajo humano transformándolo, paradójicamente, en un proceso deshumanizante. Sin embargo, no hay que olvidar que Braverman (1984) advierte en relación con el control numérico y sus efectos sobre los procesos, que:

“Semejante separación de 'trabajo intelectual del trabajo de ejecución' es de hecho una 'condición técnica' mejor adaptada a una organización jerárquica, mejor adaptada al control del cerebro y la mano del obrero, mejor adaptada a la rentabilidad, mejor adaptada a todo, menos a las necesidades del pueblo.” (pág. 240)

---

<sup>6</sup> Braverman resume este principio como aquel que abarata la fuerza de trabajo al comprarlas en el mercado de manera dividida en partes, y lo considera fundamental para la evolución de las divisiones del trabajo en la sociedad capitalista.

En el mismo sentido Braverman asegura –que por medio de la “ley general de la división capitalista del trabajo” (pág. 104)– se polariza la relación entre el conocimiento y el proceso de trabajo en la búsqueda de la reducción a trabajo simple. De esta forma se diferenciaría con claridad entre aquellos trabajadores cuyo tiempo de trabajo tiene un gran valor, y aquellos en los que su tiempo no valdría prácticamente nada (dedicados al trabajo más simple). Otra de las consecuencias de este principio es la separación de los lugares donde son ejecutados los procesos de producción del tipo “físico” de obreros “totalmente descerebralizados” (*ibídem* pág. 165) de aquellos otros espacios donde se realizan actividades de diseño, planeamiento, cálculo, etc.<sup>7</sup>

El tercer principio plasma en mecanismos lo ya mencionado al establecer una definición detallada de las tareas por parte de la gerencia, de modo que cada trabajador involucrado sepa el *cómo* debe ser hecho el trabajo y el *tiempo* asignado para su realización. Según Braverman lo esencial de este principio es la planificación previa, de manera que las tareas a llevar a cabo por el personal y sus tiempos no sean de su creación, sino del departamento especializado en la organización de las mismas. De tal manera el tercer principio sintetiza el monopolio del conocimiento apropiado a los obreros por parte de la gerencia, de manera que se controla la forma en que se desarrolla y también cada momento del proceso.

En este sentido, aclara Braverman, inicialmente el trabajo mental se llevaba a cabo en las oficinas y el manual en el piso de las fábricas. Sin embargo, acota, una vez que la oficina fue racionalizada acorde a los principios de Taylor la distinción concepción / ejecución pareció limitarse porque, lejos de darse un proceso de articulación más intensa entre ambos tipos de trabajos, el de oficina tomó la forma de un tipo de trabajo manual. En sus términos, “[l]a eliminación progresiva del pensamiento del trabajo del oficinista toma así la forma (...) de reducción de trabajo

---

<sup>7</sup> Este principio es de especial interés porque aquella polarización entre el trabajo “cerebral” concentrado en los departamentos de investigación y desarrollo (I+D) y aquél realizado en el taller donde se encuentran los obreros, es actualmente muy criticada, entre otros autores, por Dantas (1999), Roldán (2009). Desde la perspectiva utilizada en esta tesis los reparos a esta polarización son pertinentes dado que todo trabajo humano pone en juego diferentes grados de trabajo cerebral y físico, y –según sean los contextos– con mayor o menor grado de “creatividad”. Dantas (1999) expresa una crítica concreta a Braverman al advertir que esa separación tajante entre concepción y ejecución “se acopla, como guante en la mano, al modelo shannoniano de ‘emisión-recepción” (p. 233) heredada del modelo atomístico de comunicación propio de lo que el autor llama Primera Cibernética. Estas concepciones fueron posteriormente complementadas con los conocidos aportes de Jakobson que integraron la idea de *interacción* entre emisor y receptor, dando lugar a la Segunda Cibernética basada en los aportes de von Foerster quien les dio al ruido y al receptor nuevos roles “hasta subversivos” (*ibídem*) el proceso comunicacional. Ver más adelante las definiciones sobre el trabajo “creativo” y su relación con estos conceptos.

mental a una ejecución repetitiva del mismo pequeño marco de funciones” (Braverman, 1984 pág. 366).

Los métodos modernos de administración resultantes de la aplicación de los principios tayloristas aludidos, devinieron en la “transformación de los procesos de trabajo basados en el oficio hacia procesos basados en la ciencia.” (*ibídem*, pág. 148). Así, las propuestas de Taylor y sus argumentos en favor de la moderna subdivisión del trabajo toman sentido en un momento de rápida acumulación del capital a través de la producción industrial a grandes escalas de la época, en la que se evidenciaron también reacciones de los trabajadores ante la situación que el autor denomina degradación y que parece presentarse de manera inexorable.

Advertida la posición de Braverman (1984 [1974]) y su caracterización de los principios tayloristas caben entonces mencionar algunas críticas y aportes complementarios que nos acercan a la problemática abordada en esta tesis y nos plantean antiguas preguntas a ser contestadas en los nuevos contextos. De igual forma, consideramos que estos aportes nos advierten sobre la importancia de responderlas desde la realidad empírica del campo y considerando los hallazgos que se desprenden de su análisis.

**Edwards** (1979) coloca el foco de su crítica al texto de Braverman presentando al lugar de trabajo como un “campo de batalla” en el cual el control sobre los procesos y trabajadores, deviene en el arma de los capitalistas para conseguir el comportamiento necesario para obtener la mayor cantidad de trabajo posible. En efecto, toda producción social tiene un componente de coordinación/cooperación<sup>8</sup> sobre las divisiones del trabajo. En las relaciones capitalistas de producción los trabajadores que venden su fuerza de trabajo y los capitalistas que la compran entran en conflicto permanente porque sus intereses chocan entre sí y con frecuencia aquello que es bueno para uno, va en detrimento del otro.

En este sentido el autor nos advierte que es posible encontrar diferencias en el ejercicio de la coordinación de las divisiones del trabajo según sea su imbricación en distintas formas de producción social. La coordinación propuesta por la tradición entre maestros y aprendices es una, la propia de la organización cooperativa y comunal donde los miembros definen armónicamente sus tareas de forma más

---

<sup>8</sup> En efecto, en todo proceso productivo donde existen divisiones del trabajo existe algún grado de cooperación y, como se indicó, la cooperación ya fue planteada en los trabajos de Marx como una fuerza productiva en sí misma.

horizontal es otra. Diferenciándose de aquéllas, la coordinación capitalista se ejerce siempre de arriba (capitalista) hacia abajo (trabajadores), motivo por el cual Edwards advierte que lo correcto es considerarlo en tanto control: “‘Control’ se define aquí como la capacidad de los capitalistas y / o gerentes para obtener el comportamiento de trabajo deseado por parte de los trabajadores” (1979, pág. 17 mi traducción)<sup>9</sup>. El control, a diferencia de otros tipos de coordinación, precisa de la coerción y asume que aquellos trabajadores que vendieron su fuerza de trabajo no tendrían derecho a participar de la planificación o concepción de la producción.

En la producción capitalista el control se explica porque en situaciones donde los trabajadores no dominan de manera directa el proceso de trabajo (tal como sucede en los casos abordados en esta tesis) “y no pueden hacer de eso una experiencia *creativa* cualquier esfuerzo más allá del mínimo necesario para evitar aburrimiento no sería en el interés de los propios trabajadores<sup>10</sup>” (*ibídem*, pág. 12 mi traducción, énfasis agregado). Según esta perspectiva, el ejercicio del control capitalista es a la vez necesario y problemático dado que los trabajadores se resisten a ser tratados como mercancía (a través de huelgas, trabajo a desgano, etc.).

En su clasificación de tipos de control Edwards (1979) reconoce la existencia del control simple, técnico y burocrático. De manera resumida, diremos que el control simple se basa en la supervisión directa de capataces y gerentes sobre los/as trabajadores/as; el control técnico es aquél incorporado al proceso productivo por medio de las tecnologías físicas (como es el caso de la línea de montaje en el fordismo); y el control burocrático es aquél que se realiza a través de la organización y regulación de normas, en definitiva, la organización social de la firma (Edwards, 1979). En este sentido queremos destacar que en la definición de control y su clasificación el autor brinda un espacio para las respuestas potenciales del/a trabajador/a, ya que las diferentes formas de control tienen por objetivo minimizar las oportunidades de resistencia a los diferentes tipos de coordinación capitalista expresados históricamente en distintos modelos de organización del trabajo.

Al respecto de estos modelos, Edwards (1979) entiende al taylorismo y al movimiento de la administración científica del trabajo como un experimento fallido o fracaso que dejó, sin embargo, algunas enseñanzas beneficiosas para el capitalismo.

---

<sup>9</sup> En el original: “‘Control’ is here defined as the ability of capitalists and/or managers to obtain desired work behavior from workers” (Edwards, 1979, pág. 17).

<sup>10</sup> “In a situation where workers do not control their own labor process and cannot make their work a creative experience, any exertion beyond the minimum needed to avert boredom will not be in the workers’ interest.” (Edwards, 1979, pág. 12)

Una de ellas es la necesidad del control de la gestión sobre los conocimientos específicos de la producción, aquello que “Harry Braverman brillantemente ha descrito como la 'separación de la concepción de la ejecución’” (*ibídem*, pág. 104)<sup>11</sup>. Otra enseñanza derivada del taylorismo es la definición cuidadosa de las tareas y la inclusión de estándares de desempeño adecuado para llevarlas a cabo.

Sin embargo, a nuestro juicio, la propuesta de Edwards (1974) se diferencia de la de Braverman (1984) al incorporar la idea de *terreno de lucha* dando protagonismo a la reacción de los/as trabajadores/as y, especialmente, al colocar el papel del *control del trabajo no solamente en la descalificación del trabajador sino en el fuerte imperativo de la valorización del capital* (cuestión que también es mencionada por Elger, 1986). Entendemos, a partir de estas críticas, que ambos elementos (la consideración del sujeto trabajador y sus luchas en contexto, y la lógica subyacente de acumulación) son indispensables para el análisis de los casos abordados en esta tesis.

Años después de la publicación original del libro de Braverman, **Elger** (1986) formuló críticas severas al autor enfatizando dos focos: i) la manera en que Braverman (1984) conceptualizó la relación entre la acumulación del capital y la degradación del trabajo; y ii) la forma en que aquél autor caracteriza y periodiza las transformaciones en la organización de la producción. (*Ibídem*, pág. 23)

Respecto de la primera Elger (1986) critica la idea de Braverman sobre la degradación del trabajo artesanal. Según este autor, Braverman –al postular que la descalificación del trabajo deriva del impulso capitalista por el control– no otorga suficiente consideración a *las condiciones en la que estas estrategias se aplican*, y en particular, a la eficacia de la resistencia de los trabajadores a la incorporación de cambios en el proceso<sup>12</sup>. Elger, por el contrario, nos recuerda que la relación entre la *lógica de la acumulación del capital y la reorganización del proceso de trabajo capitalista* es sumamente compleja y se da en un contexto histórico de luchas entre el capital y el trabajo.

---

<sup>11</sup> “One important element that did endure was the aggressive attempt to gain management control over the special knowledge of production – that Harry Braverman has brilliantly described as the “separation of conception from execution”.” (Edwards, 1979, pág. 104)

<sup>12</sup> Esto se observaría especialmente según la idea de que lo que compra el capitalista, en términos de Braverman (1984, pág. 74) es “infinito en potencia, pero en su realización está limitado por el estado subjetivo de los obreros, por su historia previa, por la condiciones sociales en las que trabajan.” Elger (1986) advierte desde esta perspectiva que lejos de ampliar la discusión sobre la extracción de plusvalía y las exigencias de acumulación del capital, lo considera como un imperativo estructural que no da cuenta de la complejidad, y lo expresa como un proceso uniforme de degradación de las habilidades de los artesanos.

A fin de sortear este problema, Elger ofrece otras explicaciones de la tendencia a la descalificación del trabajo basadas en el análisis de las formas de subordinación al imperativo de la valorización y acumulación, teniendo en cuenta la complejidad del aparato de producción capitalista. De esta manera, propone un análisis superador de la idea de descalificación (*deskilling*) y promueve un abordaje de la producción capitalista como un todo, para dar cuenta más profundamente de la relación entre las determinadas formas de organización del trabajo y las exigencias de la valorización de las que surgen (Elger, 1986 pág. 46). En síntesis, su propuesta implica ubicar las transformaciones del proceso de trabajo explícitamente en relación a las fases de valorización del capital (*ibídem*, pág. 52).

La segunda crítica está relacionada con la forma en que Braverman caracteriza las transformaciones de la organización de la producción al atribuir a las habilidades de los artesanos la posibilidad de obstaculizar el surgimiento industrial. La propuesta de Elger es entonces analizar la transformación de las habilidades y competencias propias de las diferentes fases del desarrollo del proceso de trabajo capitalista relacionando tanto sus dimensiones económicas, como las ideológicas y políticas. De esta forma, promueve un abordaje del carácter complejo, desigual y contradictorio de la organización del trabajo, en el marco de los contextos históricos de acumulación del capital.

### ***Modelos de organización productiva como soporte de la acumulación del capital***

A modo de contextualización histórica de nuestra problemática presentamos brevemente los modelos de organización productiva que se constituyen en soporte de la acumulación del capital en industrias propias de etapas capitalistas previas a la que enmarca el análisis de los casos estudiados. Esperamos de este modo contribuir a la diferenciación entre aquellos modelos (en base a Roldán 2000) y los métodos actualmente utilizados en la industria de VJ según los ejemplos analizados en los Capítulos 5 y 6.

Sintetizamos entonces dos modelos de organización productiva: el Fordista originado en los Estados Unidos, y el Ohnista/Justo-a-tiempo con autocontrol de defectos propio del Japón. En términos de Roldán (2000, pág. 74) estos modelos “se basan en lógicas de economía de tiempos específicas y adecuadas a determinados

contextos de acumulación, pero inscriptas en aquella búsqueda general de valorización”.

El modelo Fordista se asocia a la fabricación de bienes estandarizados y en grandes cantidades persiguiendo una economía de escala y utilizando automatismos rígidos de producción. La búsqueda de las economías de tiempo en este modelo se realizan a través del aumento de la velocidad de todas las operaciones individuales (por medio de la línea de montaje) y la maximización del capital fijo y del trabajo. Este modelo es heredero de los principios Tayloristas ya mencionados, y promueve la especialización funcional propia de la separación entre la concepción y la ejecución (en los talleres) combinada con la estandarización de productos, procesos y trabajo humano inherentes a la cadena de montaje (ibídem, pág. 81).

De acuerdo a la autora en el fordismo el control interno se basa en aquello que Edwards (1979) denomina sistema de control “técnico” imbricado en la estructura física del proceso ya sea en la cadena de montaje, o en las máquinas que decidan “desde arriba” el ritmo de trabajo con economías de tiempo en ciclos cortos y repetitivos de trabajo individual. Por su parte, el control externo de este modelo puede definirse, siguiendo al mismo autor, como simple y burocrático, y realizado a través de la supervisión de los capataces y gerentes.

Por otro lado el modelo Onhista / JIT procedente del Japón y surgido el marco de políticas de crecimiento económicas basadas en ventajas comparativas dinámicas y exportación, utiliza tanto automatismos rígidos como flexibles, según sea la etapa del proceso. Este modelo se basa en dos principios fundamentales: la producción justo a tiempo (JIT) y el autocontrol de defectos (*jidoka*) mediante los cuales se obtiene un flujo continuo de producción adaptado a la demanda tanto en cantidad como en calidad.

Respecto de sus economías de tiempo Roldán (2000) advierte que éstas promueven una “velocidad global” de producción y circulación perfeccionando el modelo fordista al incluir los tiempos de circulación previos y posteriores a la producción. El principio de autocontrol de defectos sirve de soporte al concepto de JIT y a sus economías de tiempo, y se propone conseguir la meta de defecto o, eliminando el control de calidad dentro del proceso y evitando, asimismo, “colchones” (o Stock) excedentes de personal y de existencias para incrementar la productividad.

Por su parte en materia de controles sobre la organización del trabajo este modelo promueve métodos de coordinación/control que se definen tanto en los mencionados automatismos (técnicos, más rígidos o más flexibles), como en el principio de o Stock que promueve un control de calidad permanente en la búsqueda del o errores. Asimismo, en cumplimiento del principio de mejoramiento continuo, se evita la estandarización del trabajo de los obreros en la planta y se promueve el trabajo en equipos. Se trataría, entonces, de una división del trabajo más amplia y establecida con la participación de los/as trabajadores/as, que apela a las relaciones informales entre los sujetos.

Cabe recordar que estos modelos aquí brevemente desarrollados fueron pensados para la industria automotriz y responden al trabajo de ensamble propio de la misma difiriendo, por lo tanto, de las formas de organización productiva y del trabajo habituales en la industria cultural que analizaremos a continuación. Sin embargo, entendemos que éstos serán de utilidad a los efectos del trabajo de análisis y de su comparación con nuevos escenarios.

## **2. El trabajo en debate hoy: trabajo “creativo” y sus connotaciones**

### **2.1 La perspectiva neoliberal del *management***

Desde la perspectiva neoliberal el trabajo creativo, y/o la producción “creativa”, es entendido como resultado del “talento”, del “desafío”, del “liderazgo creativo”, y es fomentado por la empresa para asegurar la competitividad y, desde aquél punto de vista, redundaría en la satisfacción personal y el éxito de sus trabajadores creativos.

Considerando lo anterior, es notable cómo se invisibilizan los conflictos y las contradicciones entre el trabajador y el empresario en el marco del trabajo asalariado aún siendo éste potencialmente “creativo”. Tal es el caso de Florida para quien el trabajo “creativo” es aquél que realizan las personas en el marco de una “economía creativa” iniciada en los años 50-60 y en la cual la riqueza y el conocimiento “comenzaron a provenir de la mente de las personas y de su capacidad creativa” (Christensen, 2007 pág. 5). En aquella economía –cuya naturaleza difiere de la industrial– la distinción entre estar trabajando y no estarlo, se desdibuja y, a juicio del autor, son destacables las ventajas (para la empresa) derivadas de esta falta de diferenciación:

cuando estás en el trabajo, parece que no estás trabajando, mientras que, cuando estás en casa, parece que siempre estás trabajando. En el fondo, esto se debe al auge de la economía creativa, que crea valor y riqueza, genera puestos de trabajo, innova con nuevas tecnologías y crea nuevos sectores solamente aprovechando las capacidades creativas de las personas (*ibídem*, pág. 5)

Florida (2008, edición original en 2002) en su libro “La clase creativa” define al colectivo de determinadas profesiones que la conforman: los científicos, los ingenieros, los artistas, los músicos, los diseñadores y los profesionales del conocimiento” (pág. 12) y, en países desarrollados, esta “clase” definida por el talento puede llegar a constituir el 30% de la mano de obra. Para el autor, la creatividad humana es un recurso inagotable que ofrecen los/as trabajadores/as quienes –a diferencia de los que están en empleos no calificados– son mejor remunerados pero especialmente “disfrutan más de su trabajo y aportan más, porque *añaden valor creativo* (por eso se les paga tanto).” (*ibídem*, pág. 15)

Asimismo Florida presenta al crecimiento económico como la articulación de las llamadas tres “T”: Tecnología, la cual es mensurable por la innovación y la concentración de alta tecnología; Talento, al que llama “capital creativo” y es valorado por la cantidad de personas que efectivamente tienen empleos creativos –y que no sería a su juicio el capital humano–; y Tolerancia, que refiere a los “lugares abiertos y tolerantes” que atraen diferentes tipos de personas y en los cuales se generan más ideas. El autor incluso propone un “índice de tolerancia” basado en el tratamiento que sobre cuatro elementos realizan las ciudades o regiones: lo gay, lo bohemio, lo extranjero y la integración racial. Su tesis es que, mientras más tolerante es la ciudad, será más creativa y diversa y, por ende, atractiva para la inversión.

A pesar de que Florida (2008) alude a la necesidad de entender la creatividad como algo no acumulable (evitando “que desencadene guerras y pueda comprarse y venderse” *ibídem*, pág. 27) y de que propone entenderla como un bien común similar a la libertad o seguridad, conmina a los lectores a renovarla, mantenerla y alimentarla. Su propuesta supone el aprovechamiento de la energía creativa de todas las personas, en lugar de “infrautilizarlas” en la búsqueda de evitar los denominados “picos” que demuestran la disparidad entre ciudades y regiones.

Sintetizando, la literatura del *management* se encuentra desbordada de escritos con recomendaciones sobre el tratamiento de aquellos empleados potencialmente creativos, que puedan destacarse, y que –en definitiva– ofrezcan ese

valor a los procesos productivos que lo capturan. A modo de ejemplo la industria de VJ, que enmarcan los dos estudios de caso de esta tesis, encuentran en la creatividad una característica necesaria para el trabajo en las firmas, promoviendo la incorporación a las empresas incluso a modo de juego y colocando al desafío personal e individual de superación como ventaja para elegir el empleo (Véase los casos en Cap. 5 y 6).

Como cierre y crítica general, reproducimos un párrafo de Margulis (2009) que capta con precisión “la retórica neoliberal”, que consideramos expresan todas las contribuciones propias de la perspectiva del *management* sobre el trabajo creativo.

*La retórica neoliberal ignora totalmente el papel del cuerpo social, la importancia de éste en la creación de la riqueza, de la sociedad en que esta riqueza adquiere la condición de tal y la génesis de las condiciones técnicas y sociales que tornaron posible el auge productivo actual. La riqueza es concebida como fruto individual, como resultante de actores que se han movido con eficacia en las pujas del mercado, con independencia de los actores directos de la producción y de los procesos colectivos de orden histórico, social, científico, político y cultural que han generado los saberes y las condiciones históricas para su aplicación productiva y que producen cotidianamente el mundo en el cual la riqueza, y las formas simbólicas que asume, adquieren su materialidad y su sentido.* (Margulis, 2009, pág. 134  
Cursivas agregadas)

## **2.2 Otras perspectivas en debate**

Existen diversos enfoques teóricos-conceptuales sobre la naturaleza del trabajo contemporáneo y sus transformaciones en el contexto de las economías centrales, enfoques que responden a diferentes periodizaciones del capitalismo actual.

Lazzaratto y Negri (2001), por ejemplo, sugiere el concepto de “trabajo inmaterial” cuyas características se resumen en i) la gestión de la información (en investigación, actividades terciarias, gestión de recursos humanos etc.) ii) la disposición de ésta en redes telemáticas e informáticas que pueden dar cuenta tanto el ciclo de producción como de la organización del trabajo y iii) su valor de uso puede ser aprehendido por medio de un modelo comunicativo.

Este tipo de trabajo se integra al “ciclo de producción inmaterial” en el que se acentúan las características de la economía post-industrial que ya se encontraban en la gran industria y los servicios, dando lugar a esta novedosa forma de producción “inmaterial”. Ejemplos de este tipo de trabajo son la publicidad, la producción

audiovisual y de software, entre otras industrias que integran el consumo en la producción distinguiéndose del modelo taylorista. En el esquema teórico de Lazzaratto, el trabajo inmaterial es una tendencia irreversible en la cual el desarrollo actual encuentra lugar en la fuerza laboral intelectual, inmaterial y comunicativa (y por ello también cooperativa).

Otras contribuciones a este debate son las de Hardt y Negri (2003) quienes consideran que el trabajo inmaterial es fundamental para la supervivencia del capital y que, en ese contexto, está surgiendo un proletariado diferente a la nueva clase obrera industrial, distinguible según sus labores en tres categorías: i) la labor comunicativa en la producción industrial (implica manejar las redes informativas), ii) la del análisis simbólico interactivo (resolución de problemas) y iii) la de producción y manipulación de afectos. Cabe destacar que estos autores, hacen la salvedad de que el trabajo 'inmaterial' no puede considerarse en ese plano ideal, ya que no es posible hablar *únicamente* de trabajo “inmaterial”<sup>13</sup>.

Por su parte, Moulrier Boutang (2004) desarrolla el concepto de “trabajo cognitivo” que, según indica, opera a través de la incorporación de las TICs. El autor acuña la idea de “cognitariado” que define como aquél proletariado del trabajo cognitivo “que puede apropiarse ampliamente de los instrumentos de trabajo y evadirse en actividades no mercantiles o controladas por él” (pág 118). Para el autor, este tipo de trabajo correspondería al denominan “Capitalismo cognitivo”, una mutación profunda del capitalismo cuya metamorfosis produciría el mismo nivel de cambios que sucediera durante la transición del capitalismo esclavista al asalariado.<sup>14</sup>

Por último no queremos dejar de integrar a este recorrido una referencia al aporte de Úrsula Huws (2003) mediante su categoría de “*cibertariado*” (*cybertariat* en inglés). A partir de esta concepción la autora objeta el carácter “inmaterial” atribuido al trabajo argumentando que lo que contribuye a la producción de valor en la actualidad es el mundo real con personas reales (sus cuerpos, sus mentes). En la introducción de su libro, Huws adelanta aquello que busca responder: ¿Por qué la economía “basada en el conocimiento” o “sin peso” (*weightless*) está asociada con el crecimiento del consumo de energía y de materias primas? Para despejar lo que

---

<sup>13</sup> Estas aclaraciones fueron realizadas de manera cautelosa en Hardt y Negri (2005) “Imperio”, la obra siguiente a “Multitud” del año 2003.

<sup>14</sup> En respuesta, varias fueron las voces críticas que se levantaron ante estas posiciones, que algunos autores no dudaron en llamar “neoregulacionistas” por la forma de periodizar el capitalismo y de definir el momento en que se desenvolvería este tipo de trabajo. Un análisis de estas posturas y sus conceptos puede verse en Wright (2005) en el artículo “*Reality check: are we living in an immaterial world?*” de la revista *Mute, Culture and politics after the net*.

considera el “mito” de la economía “sin peso”, lleva a cabo un interesante despliegue de información estadística que da cuenta, a modo de ejemplo, del crecimiento de la producción de recursos materiales (como aluminio, acero, madera, etc.) en Gran Bretaña durante los años 1984-1995, momento de auge de esta economía. En su propuesta, explica que son los numerosos recursos materiales los que le dan infraestructura al trabajo del *cibertariado*: un nuevo proletariado de la era cibernética que potencialmente puede generar una conciencia de clase, y cuya tarea – producto del crecimiento de la especialización en la división del trabajo– es la generación y procesamiento de información (trabajo “no manual”).

### 2.3 La perspectiva crítica adoptada

Diferenciándonos de las propuestas neoliberales que sostienen la visión empresarial de los beneficios del trabajo creativo para la productividad de las firmas –ocultando su interés por apropiarse del valor que éste genera– y de las propuestas críticas comentadas en 2.2, nos proponemos abordar al trabajo “creativo”, considerándolo como trabajo informacional, sígnico y de alta aleatoriedad (Dantas, 2006, 2003, 2002). Para desarrollar estas características seguiremos al autor de esta propuesta en su interpretación de la Teoría de la Información, según la cual considera a la información (basándose en definiciones provenientes de la física) como un proceso de trabajo<sup>15</sup>, o –en sus términos– como:

una modulación de energía que provoca algo diferente en un sistema cualquiera y produce, en ese sistema, algún tipo de acción orientada, si es que en él existe algún agente capaz e interesado en captar y procesar los sentidos o significados de aquella modulación (Brillouin, 1988; Escarpit, 1991; Dantas, 2001). (Dantas, 2006, pág. 45).<sup>16</sup>

A partir de esta definición Dantas incorpora los principios de *entropía* y *neguentropía* cuyos orígenes se remontan a las Leyes de la Termodinámica, leyes que fueron retomadas, a su vez, en los debates sobre la mencionada Teoría de la

<sup>15</sup> El mismo autor, desarrolla en 2010 la etimología de la palabra información recordando que proviene del latín *informatio* que significa “acción de formar” por lo que originalmente el verbo informar significó “dar forma, modelar” dando cuenta de un proceso o movimiento (Dantas, 2010 pág. 5).

<sup>16</sup> Mi traducción (en ésta cita y las siguientes) del original en portugués: “uma modulação de energia que provoca algo diferente em um sistema qualquer e produz, nesse sistema, algum tipo de ação orientada, se nele existir algum agente capaz e interessado em captar e processar os sentidos ou significados daquela modulação (Brillouin, 1988; Escarpit, 1991; Dantas, 2001)” Dantas, 2006, pág. 45.

Información. El principio de *entropía* expresa una magnitud física que indica la tendencia de los sistemas a la disipación del calor y la desorganización, con su correspondiente pérdida de la capacidad de procesar trabajo (Dantas, 2006).<sup>17</sup>

Por el contrario, la *neguentropía* (su opuesta) se define como la capacidad del organismo de orientar su acción a partir de variaciones en su ambiente (información) que selecciona y procesa según un código determinado. Las reacciones de los sistemas ante los desequilibrios, sólo son posibles cuando existe la capacidad de realizar algún tipo de trabajo.

A esa capacidad de realizar, o proveer, trabajo Brillouin (1988) la denominó *neguentropía*, lo contrario o negativo a entropía, habiendo demostrado que la información puede generar neguentropía, pero debe haber neguentropía para obtenerse información. (Dantas, 2006, pág. 46)<sup>18</sup>.

Este procesamiento de información (o, en otros términos, de diferencias), debe contar con el suficiente grado de repetibilidad (redundancia) para dar significado a la información y realizar una previsión sobre el futuro, por lo cual los *códigos* utilizados para ello se tornan elementos de suma importancia. A los efectos de esta definición, un código es considerado como un:

conjunto de formas perceptibles en el espacio y el tiempo que ofrecen a un agente un cierto grado de previsibilidad en cuanto a los eventos pasibles de *ser percibidos* por medio de ese conjunto de formas. (*ibídem*, pág. 47, cursivas en el original)<sup>19</sup>.

Los códigos tienen como función proveer significado orientando las acciones, motivo por el cual es necesario cierto grado de repetibilidad (redundancia del código) para que puedan reconocerse las diferencias (aleatoriedad).

Así se desprende que, cuanto más elementos incluya un organismo en su

---

<sup>17</sup> En este sentido, los materiales y las máquinas, en tanto trabajo pasado o muerto, tienden a la degradación entrópica (Dantas, 2010, pág. 29). El autor se basa en el pasaje de Marx de El Capital, TI, Cap. 5 “Una máquina que no presta servicios en el proceso de trabajo es inútil. Cae, además, bajo la fuerza destructiva del metabolismo natural. El hierro se oxida, la madera se pudre. El hilo que no se teje o no se devana, es algodón echado a perder. Corresponde al trabajo vivo apoderarse de esas cosas, despertarlas del mundo de los muertos, transformarlas de valores de uso potenciales en valores de uso efectivos y operantes.” (Marx, 1994, pág. 222)

<sup>18</sup> En el original: “A esta capacidade de realizar, ou fornecer, trabalho, Brillouin (1988) denominou neguentropia, o contrário ou o negativo da entropia, tendo demonstrado que a informação pode gerar neguentropia, mas deve haver neguentropia para se obter informação.” (Dantas, 2006 pág. 47)

<sup>19</sup> En el original: “conjunto de formas perceptíveis no espaço e no tempo que oferecem a um agente um certo grau de previsibilidade quanto aos eventos passíveis de serem percebidos por meio desse conjunto de formas. (Ibídem, pág. 47)

código, más memoria adquiere siendo el hombre un animal que transmite esta memoria cultural de su especie en forma de conocimiento (un producto de la información procesada, resultado a su vez del trabajo). En palabras del autor:

[s]i la información en general procesa señales, la información humana, porque es orientada por el conocimiento, procesará signos. El trabajo informacional humano será, por naturaleza, *sígnico*, envolviendo toda una incommensurable gama de posibilidades connotativas y pragmáticas. (Dantas, 2006 pág. 49)<sup>20</sup>

Todo trabajo vivo está organizado de manera que ofrecen trabajo de mayor o menor redundancia y aleatoriedad. Sin embargo Dantas (2006) advierte que entre las de mayor grado de aleatoriedad se encuentran las relacionadas con la investigación, estudios, análisis y tomas de decisiones científicas, tecnológicas, etc. Entre las de menor grado (o de mayor redundancia) se encuentran aquellas dedicadas a la supervisión, control, observación dirección y corrección del “trabajo muerto que objetivará y realizará el trabajo de remoción de incertezas” (pág. 60) trabajo necesario para fijar la información redundante en los soportes materiales.<sup>21</sup>

Los productos artísticos, científicos, tecnológicos propios del trabajo vivo y aleatorio (contenidos) son considerados por el autor como piezas únicas, que devendrán en prototipos sobre los cuales se realiza la réplica y la distribución (cuestión importante considerando las características de los VJ en tanto parte de las industrias culturales). El trabajo de producción de un prototipo es *per se* un “trabajo con algún grado relativamente elevado de incertidumbre, sujeto a tentativas y errores, de *difícil control en el tiempo*.” (*ibídem*, cursivas agregadas). En este sentido, el autor lo considera como “una actividad por excelencia creativa, enteramente dependiente de las facultades y competencias del *trabajo concreto útil*” (*ibídem*) y a

---

<sup>20</sup> En el original “Se a informação, no geral, processa sinais, a informação humana, por que orientada pelo conhecimento, processará signos. E o trabalho informacional humano será, por natureza, sígnico, envolviendo toda uma incomensurável gama de possibilidades conotativas e pragmáticas.” (*Ibídem*, pág. 49)

<sup>21</sup> Aunque algo extensa, reproducimos la traducción propia una cita que nos permite comprender la relación contenido y soporte en el trabajo informacional. “El valor de un producto informacional para quien lo adquiere -sea un paquete de software, sea un CD de música, sea unas zapatillas de marca- se encuentra en la acción que este producto le permitirá al adquirente. Esta acción puede ser de tipo técnico-profesional, socio-emocional, psicológico, etc. No importa. Lo que interesa es que, al contacto con el producto informacional, el agente percibirá, en principio, su valor-originalidad, pero luego y, no es raro, muy rápidamente, depreciará su redundancia *material*. Esto es, el soporte material del producto, sobretodo de aquellos bienes de 'puro' valor informacional, esos que no proveen otras utilidades mecánicas (como las que proveen, por ejemplo, los automóviles o cualquier máquina), no tendrá, para el agente, mayor valor que el de *replicar redundantemente* el contenido del trabajo concreto en ellos registrado.” (Dantas, 2006 pág. 64 y 65 mi traducción del original en portugués)

nuestro juicio también por el contexto.

A modo de síntesis, la propuesta Dantas considera la información como un proceso de trabajo (poner en forma) y contrapone la entropía del trabajo abstracto, muerto, con valor de cambio definido por la fuerza de trabajo contenida en el trabajo pasado; a la neguentropía del trabajo concreto, vivo, al que sólo puede reconocérsele un valor de uso, en tanto se realiza en la incorporación de la información con que le da vida a ese trabajo muerto (Dantas, 2010, 2006). Es este segundo tipo de trabajo al que, bajo contextos de alta aleatoriedad, consideramos como “creativo” desde una perspectiva crítica y que protagoniza la producción de contenidos en las Industrias Culturales actuales.

### **3. Videojuegos: Industria Cultural e Informática en el contexto del Capitalismo Informacional Contemporáneo**

#### **3.1 Introducción general**

La industria de VJ presenta una doble dimensión en tanto que es parte del conglomerado de las *ICs del sector audiovisual* y también lo es de la industria de *desarrollo de software* (ya que éste es parte constitutiva de su producción).

Respecto de la primera, Bustamante (2003) indica que el concepto de “Industria Cultural” (IC) se ha generalizado al ser adoptado en numerosos estudios y tiene por objetivo vencer la “falsa disyuntiva” entre industria y arte teniendo en cuenta el doble componente industrial y cultural de estas producciones. Asimismo, el concepto intenta superar la idea de “medios masivos de comunicación”, ya que –a su juicio– se trata más de un modelo comunicativo subyacente inseparable de su rol de difusión y reproducción de la cultura, que de un medio de comunicación de masas. Este autor define a las IC como “una serie de creaciones simbólicas que, multiplicadas en numerosas copias en soportes materiales o inmateriales<sup>22</sup> van al encuentro de sus receptores” (pág. 21). Según esta definición, el eje de las ICs estaría dado por su reproductibilidad técnica (ya analizada por Benjamin, 1989), que habilita –en este mismo sentido– una etapa de industrialización subsiguiente a la original creación/producción de la obra, o prototipo.

---

<sup>22</sup> A pesar de que la definición da cuenta de las necesarias dimensiones creativa y simbólica-comunicativa (cultural) y replicable (industrial), vale aclarar que no acordamos con la idea de 'inmaterialidad' de soportes, aunque sí con su intangibilidad.

Otros autores procuraron dar cuenta de sus características en el contexto del capitalismo contemporáneo: Katz (2006) analiza algunos ejemplos de IC de Argentina y América Latina e indica que “a diferencia de la gran mayoría de los bienes y servicios tranzados en la economía, los de carácter cultural muchas veces son 'no rivales' y 'no-excluibles’.” (pág. 7). Moulier Boutang (2004), desde una perspectiva teórica crítica, coincide con Katz en presentar a las ICs como creadoras de recursos no escasos por naturaleza, indivisibles e inagotables. En esta misma línea Dantas (2006) reconoce el trabajo simbólico de la producción y la relación con el artista. En sus términos “[e]n el 'mercado' cultural, 'se consume' el 'artista', su nombre, su empatía, su carisma.” (Dantas, 2003 pág. 14) y además, como indica Boutang, 2004, pág. 121, “la obra o la creación no es separable de su consumo — contrariamente a las mercancías estándar—, de una actividad de conocimiento que le confiere su sentido en cada momento (Boutang, 2004 pág. 121).”

Por su parte, *la industria informática*<sup>23</sup> es considerada por diversos autores en articulación sinérgica con las IC en un escenario de convergencia. Así, Getino (2008) advierte sobre las relaciones entre las IC y otras que le son necesarias para su subsistencia. En los últimos años “se han ido incorporando algunas industrias parcialmente relacionadas o conexas, dentro de las cuales incluimos la informática e Internet” (ibídem, pág. 39). En el mismo sentido el autor asegura que “un rubro cada vez más importante (...) es el de software destinado a los servicios informáticos (SSI), con una creciente aplicación en las IC” (pág. 408-409), de modo que el sector de software mantiene un crecimiento ininterrumpido desde casi los últimos diez años.

Demostrando la *doble dimensión* de la industria de VJ y su contexto de *sinergias entre sectores*<sup>24</sup>, Getino (2008) la presenta como una poderosa manifestación de la IC en la que se vinculan la digitalización informática, los contenidos audiovisuales y la telefonía móvil (pág. 35) entre otras plataformas posibles (ver Capítulo 3). El mismo autor asegura que “[i]nteractividad y sinergias ocupan de este modo una dimensión cada vez mayor en las relaciones de las IC con

---

<sup>23</sup> Durante la última década, varios fueron los autores dedicados a abordar, desde diferentes perspectivas, la industria del software y servicios informáticos en la Argentina. Sólo a modo de ejemplos mencionamos, Chudnovsky et al (2001), Katz (2001), López (2003, 2006), Mochi Alemán (2004), Donato (2006), la compilación de Yoguel (2006) de diversos autores y López y Ramos (2008).

<sup>24</sup> Así como el VJ puede considerarse según un doble dimensión, de acuerdo a Sel (2008 a) el cine cuenta con una doble pertenencia a las artes del espectáculo y a los medios. “esto implica también analizar las mutaciones en sus modos de valorización. Modos que se inscriben asimismo en los procesos integradores de un sector televisual-audiovisual subsumido también hoy en las industrias de la comunicación, con estrategias de integración fundadas por una 'convergencia' en la cual la espectacularización está en la medida de la propagación de las tecnologías digitales.” (pág. 58)

los medios y las artes en general” (pág. 37). De esta manera, define a los VJ como un sub-sector de las industrias audiovisuales que debe su crecimiento a los avances tecnológicos y las vinculaciones cada vez más estrechas entre la informática, las telecomunicaciones y las industrias dedicadas al diseño y la producción de contenidos. Complementariamente Dantas (2003) da cuenta de las sinergias indicando que “buena parte de la industria 'material' contemporánea debe su dinamismo a la industria cultural: no existirían televisores y reproductores de CD, si no existiesen novelas, 'faustões' y conjuntos musicales” (pág. 14), industrias que el mismo autor actualmente denomina Industria Cultural ampliada (Dantas, 2011).

Perelman y Seivach (2007) también definen a los VJ desde su doble dimensión: como IC comparte con otras industrias (la editorial, fonográfica o cinematográfica) características como “la producción serializada, la presencia de derechos de propiedad intelectual y los bajos costos marginales de producción.” En otras palabras la creación, producción y comercialización de los “bienes” culturales (*ibídem*, pág. 331) se realiza en serie y de forma estándar para su mejor “consumo”. Pero por otro lado, existe una clara asociación de esta industria con la del Software, puesto que consideran que *la programación es uno de los procesos principales para su producción*. Por último, reconocen en la tecnología digital que la promueve “la convergencia entre las telecomunicaciones, las tecnologías de la información y las industrias culturales” según la cual diferentes plataformas de red o dispositivos “de consumo” ofrecen “los mismos tipos de servicios culturales” (*ibídem*, pág. 332). En este sentido, a modo de advertencia, cabe incorporar aquí la perspectiva de Sel (2011) sobre la consideración del “consumo” de bienes culturales, perspectiva que compartimos:

Los bienes culturales no son mercancías, sino recursos para la producción de arte y diversidad, identidad nacional y soberanía cultural, acceso al conocimiento y visiones plurales del mundo, tal como define la UNESCO [en el Informe de la Comisión mundial de Cultural y Desarrollo, que bajo el título: “Nuestra diversidad creativa”, aprobara en 1996] (Sel 2011, pág. 57)

Por su parte, Moreno (2003) considera a los VJ como un sector cultural olvidado al que debería prestarse mayor atención ya que “está siendo impulsor de nuevas tecnologías” y “está introduciendo propuestas de integración y convergencia multimedia” (Moreno, 2003 pág. 219).

Cabe destacar también que, por contar con dos dimensiones (cultural e informática), la industria de VJ en tanto producción de contenidos, crea contenidos diferentes como resultado de trabajo “creativo” que puede expresar alta aleatoriedad, ya sea “creatividad” artística como técnica (ver Capítulo 5 y 6, de análisis de casos).

Así, en la industria de VJ en tanto creación cultural, los contenidos producto del trabajo vivo se generan a partir del trabajo según *un mayor o menor nivel o posibilidad de ejercicio de su potencial “creativo” de acuerdo a las condiciones en que éste se desarrolle*, es decir su contexto. A su vez, en su dimensión informática, serán los contenidos técnicos los productos de un trabajo de mayor o menor aleatoriedad. Ese resultado del trabajo vivo es, según Dantas (2006) aquello que marca la diferencia en industrias culturales como la aquí analizada: “Hoy los productos se diferencian entre sí justamente por la dimensión aleatoria del trabajo concreto en ellos realizada.” (Dantas, 2006, pág. 65)<sup>25</sup>

### **3.2 El contexto del capitalismo informacional contemporáneo y las redes**

La importancia del análisis propuesto sobre el trabajo y su organización en estas industrias se contextualiza, desde una perspectiva histórica crítica, en el llamado Capitalismo Informacional entendido como aquél que moviliza trabajo para procesar y comunicar información por medios adecuados, digitales, de procesamiento y comunicación de información (Dantas, 2003; Roldán, 2010 a y b). El mismo se desarrolla en el marco de una Tercera Revolución Industrial Informacional (Freeman y Louça, 2002; Lojkin, 2002; Dantas, 2003 y 2002; Roldán 2008, 2007)<sup>26</sup> y comienza hacia fines del período “fordista” (1950-1970) en los Estados Unidos adquiriendo un mayor impulso desde los años noventa debido a la incorporación de nuevas tecnologías. Éstas dieron estímulo al crecimiento del trabajo realizado con y sobre la propia información en interacción-comunicación, y al uso generalizado de tecnologías de la información y la comunicación (TICs).

Freeman y Louça (2002), indican que este proceso de reestructuración económica mundial se expresa especialmente en los países centrales a través de un nuevo paradigma tecnoeconómico: la era de las TICs. Según la periodización del

---

<sup>25</sup> Mi traducción del original: “Hoje, os produtos se diferenciam entre si justamente pela dimensão aleatória de trabalho concreto neles realizada.” (Dantas, 2006, pág. 65).

<sup>26</sup> Cabe recordar aquí que son varios los autores críticos que debatieron sobre la posible periodización del capitalismo actual, entre ellos Berardi (2003), Moulner (2004), Harvey (2001, 2004, 2006), Virno (2003, 2004), Blondeau (2004). Sobre el tema, ver también Roldán (2008).

capitalismo que sostienen, existe una relación histórica entre las Ondas Largas de Kondratieff y las Revoluciones Industriales del pasado, estas últimas resultantes de la aparición de insumos e industrias clave que lideraron las sucesivas revoluciones industriales / tecnológicas a lo largo de la historia<sup>27</sup>.

Desde esta perspectiva, nos encontramos transitando una Tercera Revolución Industrial llamada Informacional sostenida por una quinta onda larga de Kondratieff (comenzada en los setenta), en la que se expresa –como en las ondas pasadas<sup>28</sup>– la vinculación entre los componentes de la denominada por los autores “constelación de innovaciones” (*ibídem* pág. 303). En la misma tónica, Dantas (2003) indica que se trataría de un ciclo largo (con una duración de 30 a 50 años según Kondratieff) y cuyas condiciones sistémicas se caracterizan por un movimiento en el cual la “onda larga” nace, crece, madura y luego comienza a decaer hasta extinguirse y superarse. A diferencia de los ciclos cortos, estos movimientos no están dados por situaciones contextuales de crédito, renta o moneda, sino por condiciones propias del sistema capitalista, vale decir estructurales (*ibídem* pág. 2).

Las mencionadas “constelaciones” están integradas por insumos clave que permiten la aparición de industrias *motivantes*, que a su vez generarían las denominadas industrias *carriers* (como es el caso de las Industrias Culturales), que se sustentan en la infraestructura creada a partir de las anteriores. Las diferentes industrias líderes actúan sinérgicamente estimulando el crecimiento tal como sucede actualmente en el caso de la articulación entre microelectrónica, informática y telecomunicaciones.

Este escenario ubica a la Argentina –y otras economías periféricas– en un lugar subordinado de la división internacional del trabajo respecto de los países centrales, teniendo en cuenta que la investigación y el desarrollo (I+D) no son realizados en el país, sino, en su mayoría, en las casas matrices de las empresas transnacionales ubicadas en aquellas mismas economías centrales. De esta forma se define una Nueva División Informacional Internacional del Trabajo (NDIIT) que “concentra la producción del conocimiento científico y técnico, de tecnologías

---

<sup>27</sup> Según los autores, estas ondas largas tienen una duración de entre 30 y 50 años y se caracterizan por un grupo de industrias que cuentan con la capacidad de dinamizar a la economía. Cuando se agota esta capacidad surge un período de estancamiento y regresión que, en parte, coincide con el surgimiento de un nuevo grupo de industrias que promueva el crecimiento y lideren el nuevo ciclo. Cada onda cuenta con un conjunto de industrias líderes y tecnologías que favorecen el crecimiento (constelaciones tecnológicas, en términos de Freeman y Louça, 2002).

<sup>28</sup> El desarrollo de las relaciones entre cada Revolución Industrial y Onda de Kondratieff puede verse en los capítulos 5 a 9 de Freeman y Louça (2002).

estratégicas y trabajo 'creativo', en algunos pocos lugares de las economías avanzadas” (Roldán, 2005, p. 100 y 2006 entre otros).

Al respecto téngase en cuenta que –aunque la tarea creativa puede llevarse a cabo en la periferia– *los derechos sobre la explotación del producto informacional muchas veces se formaliza en el país de origen de las mencionadas empresas transnacionales*. Por este motivo una característica del capitalismo informacional es la *concentración de “propiedad intelectual”* (en términos amplios: derechos de autor, patentes, marcas, etc.<sup>29</sup>) sobre los contenidos producidos en las diferentes industrias y la búsqueda del control monopólico sobre aquéllos. De igual forma, *propende al control de los medios por los que éstos circulan en forma de señales* (ver más adelante), especialmente teniendo en cuenta la dimensión digital (e Internet en particular) como un espacio de la esfera de la circulación.

En este sentido, y complementando el concepto de información en tanto proceso de trabajo, otro elemento a considerar es el *concepto de redes y su protagonismo en el capitalismo actual*. En especial cabe mencionar su participación en la convergencia construida a partir de la digitalización de contenidos culturales y su circulación en las redes propias de la constelación tecnológica característica de esta Revolución Industrial Informacional (Freeman y Louça, 2002). El concepto de *red* no siempre es definido en su complejidad, la cual integra tanto el carácter social y tecnológico/digital de sus significaciones.

Las *redes sociales* y la *comunicación entre sus miembros* existen con anterioridad a la aparición de las nuevas TICs (y de las actualmente denominadas “redes sociales” o plataformas que permiten relaciones sociales mediadas en la web, ver el estudio de caso del Capítulo 5). Según nuestra interpretación de diferentes aportes, las redes sociales constituyen *un entramado de relaciones sociales en el que cada sujeto (individual o grupal) participa como un punto/miembro y puede a través de mecanismos de comunicación crear vínculos con el resto del entramado al compartir sus códigos*. La organización en red supondría entonces, un tipo de asociatividad dinámica, flexible, y con una determinada estructura que puede ser más o menos centralizada. Ya en los años '50 Radcliffe Brown sostenía:

Los seres humanos están conectados por una compleja red de relaciones que tiene una existencia real. Una relación social particular entre dos personas

---

<sup>29</sup> Colocamos comillas al concepto de “propiedad intelectual” ya que se presenta equívoco al integrar diferentes calidades de derechos como los de autor, de copia, patentes, marcas, etc. con el objetivo de construir la dimensión económica de diferentes tipos de obras. Ver Capítulo 3.

existe sólo como parte de una amplia red en la cual están implicadas muchas otras personas, y es esta red lo que yo considero objeto de nuestra investigación.<sup>30</sup>

Por su parte, una *red digital* –como es el caso de Internet– es aquella por la que circulan *señales* digitales, es decir, que se encuentran codificadas únicamente en dos valores: 0 ó 1<sup>31</sup>. Respecto de aquello que circula, ya en 1980 von Foerster indicaba sobre la naturaleza de la comunicación:

Lo que está viajando por los cables, sin embargo, no es información, sino señales. No obstante, dado que pensamos que sabemos qué es la información, creemos que podemos comprimirla, procesarla, recortarla. Creemos que la información puede ser almacenada y luego, más tarde, recuperada: a título de ejemplo, la biblioteca que es comúnmente considerada como un sistema de almacenamiento y recuperación de información. En esto, sin embargo, estamos equivocados. La biblioteca puede almacenar libros, microfichas, documentos, films, diapositivas y catálogos, pero no puede almacenar información. (...) La única manera en que se puede obtener información de una biblioteca es mirando aquellos libros, microfichas, documentos, diapositivas, etc. Del mismo modo podríamos considerar a un garage como un sistema de almacenamiento y recuperación para el transporte. En ambos casos, un posible vehículo (para el transporte o para información) se confunde con lo que hace sólo cuando alguien hace que lo haga. *Alguien* tiene que hacerlo. *La cosa en sí* no hace nada. <sup>32</sup> (von Foerster, 1980, pág. 19)

Así, a través de Internet y de otras redes circulan señales digitales que, interpretadas de acuerdo a determinados códigos, establecen significados para los sujetos en comunicación. No obstante, aquellos entramados pueden exhibir diferentes arquitecturas y modelos topográficos y, en tanto redes, están sustentados en las TICs (en forma de software y hardware) que constituyen también la estructura de Internet a distinto nivel.

En los casos que desarrollamos en esta tesis, las TICs<sup>33</sup> –en su dimensión

---

<sup>30</sup> Citado en este caso por Ulf Hanner (1980) en López Martínez y Vargas Figueroa (2000).

<sup>31</sup> En este sentido, digitalizar es convertir cualquier señal de entrada continua (analógica) en una serie de valores numéricos, usualmente 0 y 1 (binario).

<sup>32</sup> En el original: "What is travelling on that wire, however, is not information, but signals. Nevertheless, since we think we know what information is, we believe we can compress it, process it, chop it up. We believe information can even be stored and then, later on retrieved: witness the library which is commonly regarded as an information storage and retrieval system. In this, however, we are mistaken. A library may store books, microfiches, documents, films, slides and catalogues, but it cannot store information. (...) The only way one can obtain information from a library is to look at those books, microfiches, documents, slides, etc. One must as well speak of a garage as a storage and retrieval system for transportation. In both instances a potential vehicle (for transportation or for information) is confused with the thing it does only when someone makes it do it. Someone has to do it. It does not do anything." (von Foerster, 1980, pág. 19)

<sup>33</sup> Ver también PNUD (2001) "Tecnología de la Información y las Comunicaciones para el Desarrollo", Nocións esenciales Nro. 5, Septiembre de 2001. Allí se sostiene que el término TIC en la actualidad

informática de hardware y software utilizadas para la producción de VJ— son también un componente esencial del proceso de trabajo ya que hacen posible la comunicación/cooperación dentro de los equipos, y –según sea el caso– el seguimiento y control del proceso de producción. De igual forma, de acuerdo a cual sea el modelo de negocio (ver Capítulo 3), las redes *digitales* pueden ser imprescindibles<sup>34</sup> para la distribución de la producción o la colocación del producto en el mercado (tal como sucede en el caso analizado en el Cap. 5), cuestión que nos advierte que *el principal uso de estas tecnologías se vincula con la búsqueda de economías de tiempo derivadas de las relaciones que se establecen, a través de ella, entre trabajadores/as, clientes y proveedores.*

En el marco de la interrelación cada vez más profunda entre las IC y de la comunicación (Sel, 2008 a y b)<sup>35</sup>, estas redes digitales toman protagonismo también desde la perspectiva de la democratización del acceso en estrecha vinculación con la nueva Ley de Medios y Servicios de Comunicación Audiovisual en Argentina (Capítulo 3):

En este proceso integrador, convergente, *la digitalización conlleva aspectos económicos, sociales y culturales que deben considerarse en el nivel de las políticas de comunicación*, dado que constituye un espacio decisivo para las opciones por la democratización del acceso y la pluralidad de contenidos. (Sel, 2008 b, pág. 43, cursivas agregadas)

Por su parte Becerra (2012) considera que “hoy el sector de los medios protagoniza un proceso inédito de convergencia digital con las telecomunicaciones y las redes informáticas” (pág. 83), y en este sentido se trata de un proceso aún inacabado pero que parece exhibir mayores condiciones de *concentración* y abuso de posición dominante “que las que son criticadas en el sistema tradicional de medios de comunicación” (ibídem).

---

vinculan las 'nuevas' TIC como las computadoras, satélites, Internet etc; con las 'viejas' TICs entre las que se cuentan la radio, la televisión y el teléfono.

<sup>34</sup> Se advierte que no debe caerse en un determinismo tecnológico que defina a la tecnología como una fuerza productiva que determine las relaciones de producción, ya que en realidad actúa dinámicamente junto con el resto de las fuerzas productivas. En términos de Sel (2011, pág. 35) “Para el determinismo tecnológico, la investigación y el desarrollo son considerados como autogeneradores. Se conciben nuevas tecnologías como en una esfera aparte, que a su vez crean nuevas sociedades.”

<sup>35</sup> Refiriéndose al cine Sel indica: “La incidencia de estas dinámicas de *interpenetración entre dominios* es de tal magnitud en la actualidad que para algunos autores, *en lugar de hablar de cine, se debería pensar en industrias de la comunicación.*” (Sel, 2008 b, cursivas agregadas)

Es decir, que las relaciones de propiedad de las redes virtuales están más concentradas aún que en el tradicional sistema de medios en América Latina que, como se consignó, resulta muy alto. (ibídem, pág.81)

De acuerdo al autor la concentración de la propiedad que a través de fusiones y adquisiciones de las firmas del sector que denomina “info-comunicacional” fue construyendo la actual estructura, es un proceso complejo en el que intervienen diversas variables (Mastrini y Becerra, 2011). Esta concentración, entonces, se define “de acuerdo a la incidencia que tienen las mayores empresas de una actividad económica en el valor de producción de la misma” (ibídem, pág. 52) y puede implicar el dominio de una empresa sobre un determinado mercado o territorio. A modo de ejemplo, un resultado de la concentración es que los contenidos de este sector son producidos en el centro geográfico donde se ubican los principales grupos.

En suma, la industria de VJ *no escapa a estas lógicas* sinérgicas y se presenta como un ejemplo de la integración entre sectores fundamentales del Capitalismo Informacional contemporáneo, en el que se combinan –en tanto “industrias carriers”– aquellas relacionadas con el *software* y también, a nuestro juicio, las *IC productoras de contenidos* y las *redes digitales* por donde las señales circulan. Estos elementos, como se advirtió, toman sentido en la actual constelación tecnológica que es impulsada por el crecimiento de la microelectrónica, en interdependencia con la computación y las telecomunicaciones (Freeman y Louça, 2002)<sup>36</sup> y que se expresa en el marco de la nueva división internacional informacional del trabajo mencionada.

#### **4. Conceptos clave para el análisis propuesto: El Código del Trabajo y el Código Laboral**

A fin de abordar la organización productiva y del trabajo contemporáneo de producción de contenidos y sus dinámicas, presentamos como ejes de nuestra propuesta de análisis los conceptos de Código del Trabajo y Código Laboral (Roldán 2010 a y b), en tanto herramientas analíticas en estrecha vinculación con otras concepciones necesarias que también presentamos en este apartado.

---

<sup>36</sup> Esta relación se desarrolla también en el Capítulo 3, dando cuenta de la vinculación entre VJ, plataformas y “modelos de negocio”.

## 4.1 Código del trabajo

Definimos el Código del Trabajo como aquél que rige el proceso de trabajo, sus divisiones, sus economías de tiempo, y los mecanismos internos de coordinación y control de aquellas divisiones. En otros términos, aquéllos insertos en la propia dinámica del proceso productivo sea a través de tecnologías físicas o control “técnico” –el caso de la línea de montaje fordista (Edwards, 1979)– como a través de las propias modalidades organizativas, por ejemplo la meta “o Stocks” en el sistema Just-in-Time japonés (Roldán, 2010 a y b).

Según los casos que se analizan en esta tesis cabe preguntarse si el propio uso de software –tanto para la producción de VJ de parte de trabajadores, pero especialmente para la organización del trabajo de parte de los *managers*– puede presentarse como un tipo de control integrado al Código del Trabajo a modo de control técnico. Según Amadeu (2005),

El software puede ser entendido como todo y cualquier conjunto de instrucciones ejecutadas por una computadora o por un hardware (...) Se trata de algoritmos. Algoritmos son rutinas encadenadas de modo lógico. Estamos hablando de una modalidad de información, de un tipo de conocimiento aplicado y, al mismo tiempo, de un bien intangible. (Amadeu, 2005; pág. 5)

Para que podamos establecer en los futuros casos analizados el tipo de control que se efectúa a través del software, debemos definir también que es un algoritmo: en términos generales se trata de “un conjunto de reglas para efectuar algún cálculo, bien sea a mano, o más frecuentemente, en una máquina.” (Brassard y Bratley, 1997 pág. 2). Según los autores, la ejecución de un algoritmo no implica, en general, “ninguna decisión subjetiva, ni tampoco debe de hacer preciso el uso de la intuición ni de la *creatividad*.” (ibídem, cursivas agregadas). Por ello, para ser considerado un algoritmo, los pasos a seguir (por ej. de una receta) no deben dejar nada librado a la decisión de quien la elabora.<sup>37</sup>

Teniendo en cuenta que nuestros análisis se encuentran, en principio, en un nivel micro de organización del trabajo y considerando que los algoritmos<sup>38</sup> según

<sup>37</sup> Aclaremos aquí que “algoritmos” son también el resultado del trabajo de los desarrolladores del equipo involucrado en la producción de los VJ, pero que –en este caso– no son analizados en tanto producto del trabajo y su consecuencia para los usuarios de los juegos.

<sup>38</sup> Queremos mencionar aquí la perspectiva de Aneesh (2009) quien, desde una posición diferente sobre el control ejercido en firmas capitalistas, toma –entre otros casos– a los trabajadores de los *call centers* y analiza la potencial pre-programación de parte de la empresa sobre el trabajo de los sujetos a partir del software utilizado para la organización del trabajo (especialmente en materia de tiempos y selección de tareas). A su juicio, esta práctica sería parte del “control algorítmico” el cual

indica su definición no dan lugar a la “creatividad” sobre los procesos que organiza, nos proponemos problematizar el rol del software utilizado para la coordinación del trabajo en la producción de VJ. En otras palabras, procuraremos identificar en los casos abordados (Capítulo 5 y 6) hasta qué punto es posible (o no) la aplicación de algún tipo de control rígido (parte del Código del Trabajo) integrado al proceso de producción a través de las instrucciones ordenadas del software utilizado especialmente para su coordinación, teniendo en cuenta que se trata de dos estudios de caso que analizan el trabajo “creativo” en una IC productora de contenidos (VJ).

## 4.2 Código laboral

El Código Laboral está definido por los controles externos al proceso productivo que posibilitan la aplicación del Código del Trabajo incluyendo *dimensiones de la subjetividad* de los sujetos trabajadores, controles que tienen el fin de asegurar el cumplimiento de las divisiones del trabajo y sus economías de tiempo. Según indica Roldán (2010 a y b) este código puede aplicarse en diversos niveles de subcontratación y se trata de mecanismos que *apelan al “saber-ser” individual y colectivo*, y al comportamiento esperado por el sector empresario. A modo de ejemplo presentamos al control *simple* como aquél que se expresa de forma directa y personal y que puede ejercerse según diversas modalidades: económicas (a través del salario), coercitivas (castigos) y simbólicas (apelando a la subjetividad de los sujetos trabajadores), entre otras. De igual forma, son parte de este Código el control *grupal* (de los equipos sobre sus miembros) y el *autocontrol* (según sea la reacción o no, del/a trabajador/a involucrado).

Debido a que la aplicación del Código Laboral a los procesos de organización del trabajo apelan a la *subjetividad* de los sujetos trabajadores en sus dinámicas laborales, proponemos una definición de este concepto que, lejos de ser abordado desde una perspectiva de la psicología o el psicoanálisis, establece –a nuestro juicio– una relación con la perspectiva del trabajo en tanto dimensión de la cultura presentada en el inicio de este capítulo.

---

cumple con “la regla del código” y se expresa como “método algorítmico de organización” que funciona bajo una organización de red. Otro de los casos abordados por el autor es el de desarrollo de software a distancia entre miembros de equipos deslocalizados. En este ejemplo, menciona herramientas propias del seguimiento de los proyectos, pero –a nuestro juicio– no queda bien clara la diferenciación entre considerarse un usuario de estas herramientas de organización y que éstas sean (como en el otro caso mencionado) quienes ejerzan el control.

En estudios anteriores (Xhardez, 2009 y 2007) abordamos las dimensiones de la subjetividad de los trabajadores a partir del análisis de sus representaciones sociales. En aquella oportunidad, éstas fueron definidas como “construcciones simbólicas individuales y/o colectivas que los sujetos ven o a la que los sujetos apelan para interpretar el mundo, reflexionar sobre su propia situación y la de los demás y determinar el alcance y *posibilidad de su acción histórica*” (Vasilachis de Gialdino 2003 pág. 268, cursivas agregadas). De esta manera el accionar del sujeto (en este caso trabajador) está orientado por aquellas representaciones que dan sentido a determinados contextos.

A partir de esta tesis nos proponemos integrar al análisis las dimensiones de la subjetividad de los/as trabajadores/as según las cuales éstos/as en su singularidad responden (o no) a los escenarios planteados en el lugar de trabajo y expresadas en particular al analizar el Código Laboral. A tales efectos definimos el concepto de **subjetividad** como una concepción que no puede entenderse de forma separada de la de cultura (Galende, 1997 en Guinsberg, 1999).

En la búsqueda de una definición de subjetividad, Guinsberg (1999) propone un itinerario de las diferentes interpretaciones del concepto a la largo del tiempo y del uso según las disciplinas: su origen filosófico, el uso genérico de parte de las ciencias humanas, la perspectiva sociológica y psicológica del concepto. Este autor plantea que el uso de la noción de subjetividad debe darse en un marco que logre responder a nuevas problemáticas que no pueden desenvolverse en una única disciplina. Asegura, además, que la noción de subjetividad surge y se desarrolla esencialmente en la filosofía pero posteriormente “el concepto escapa de lo conocido y tradicional para adoptar nuevas significaciones, afrontando nuevas problemáticas con base en el (al menos parcialmente) nuevo contexto de su utilización” (*ibídem* pág. 5). En procura de visiones menos unilaterales como las históricamente utilizadas, el autor advierte la existencia de perspectivas que incluyen diferentes factores como partícipes de la conformación de la subjetividad. A partir de este análisis menciona la definición de Galende (1997) que adoptamos en esta tesis:

La investigación de la subjetividad consiste básicamente en la interrogación de los sentidos, las significaciones y los valores, éticos y morales, que produce una determinada cultura, su forma de apropiación por los individuos y la *orientación que efectúan sobre sus acciones prácticas*. No existe una subjetividad que pueda aislarse de la cultura y la vida social, ni tampoco existe una cultura que pueda aislarse de la subjetividad que la sostiene. Esta mutua determinación –en verdad, mutua producción– deben

ser nuestro punto de arranque, ya que *la subjetividad es cultura singularizada tanto como la cultura es subjetividad* (objetivizada en los productos de la cultura, las formas de intercambio, las relaciones sociales concretas que la sostienen, pero también en las significaciones y los sentidos que organizan la producción cultural).” (Galende, 1997, pág. 75, cursivas agregadas).

Teniendo en cuenta esta última definición que a nuestro juicio concuerda con la de representaciones sociales en considerar la importancia de la orientación de la acción de los sujetos, recordamos aquí para su mejor explicación la definición de Cultura desarrollada por Margulis (2009), que ya fuera esbozada al inicio de este capítulo. Parafraseando al autor (pág. 18), el concepto de cultura modificó su alcance a lo largo de la historia, pasando gradualmente desde dar cuenta de una sociedad completa y exótica, a definir un nivel de análisis de sociedades actuales. A partir de esta concepción, el/la antropólogo/a –al igual que el/la sociólogo/a de la cultura– encuentra en el análisis de la dimensión significativa de la cultura (sus diferentes *códigos culturales que orientan y dan sentido a las acciones humanas*) una herramienta para el abordaje de las sociedades de hoy y sus procesos sociales.

La definición semiótica del concepto de cultura que propone Margulis (2009) supone que ésta se sustenta en la capacidad del ser humano de significar (y de significarse a sí mismo) a través de signos que le permiten la comunicación: la cultura son códigos de significación interrelacionados e históricamente constituidos que se comparten con un grupo social y permiten la comunicación, interacción e identificación (*ibidem* pág. 31). Así, la cultura debe entenderse:

“en términos de los sistemas de signos que una comunidad humana ha producido en su historia y produce en su vida social, que sus integrantes incorporan durante su socialización y que los *orientan en su accionar en el mundo*, haciendo posible la comunicación, la identificación, el reconocimiento y la interacción.” (Ibidem, 2009 pág. 24, cursivas agregadas).

En este marco un código, entendido de manera flexible<sup>39</sup>, es un conjunto organizado de instancias o niveles culturales, con un determinado grado de coherencia interna en cuyo contexto un signo toma sentido y obtiene su carácter social e inteligible entre personas que lo comparten. Siguiendo este razonamiento, los

---

<sup>39</sup> Entendemos que esta definición se articula con la de Dantas (2003, 2006), y juntas facilitan la comprensión de la función de los códigos en la orientación de las acciones de los actores en relación, también, a su subjetividad y “creatividad”.

distintos aspectos que conforman las diferencias entre culturas son códigos culturales: sistemas ordenados de signos que implican construcciones socio-históricas de sentido. En palabras del autor, un código cultural puede definirse como “formas socialmente estructuradas de percibir, de sentir, de valorar, de gustar, en valores, estéticas y modos de procesar el tiempo y el espacio” (*ibídem* pág. 25).

Siguiendo estas teorizaciones nos proponemos relacionar los contextos socio-culturales expresados a distinto nivel, y las diferentes dimensiones de la subjetividad desde donde el/la trabajador/a responde (o no) a los escenarios planteados. En este sentido, en IC como la de VJ donde la producción de contenidos incorpora a la “subjetividad” del trabajador/autor como parte del proceso de producción, la “creatividad” puede considerarse como una de las dimensiones posibles de su subjetividad.

#### **4.3 Los “métodos ágiles”: ¿Hacia nuevas formas de organización del trabajo en la producción de contenidos?**

Los llamados “métodos ágiles” de organización del trabajo surgieron a partir de prácticas experimentadas en los procesos de producción de software. En general, los métodos ágiles suponen una estrategia basada en procesos iterativos e incrementales que permiten establecer sub-etapas durante la producción, alentando la rendición de entregables intermedios a intervalos regulares. La “agilidad” se sostiene en la posibilidad de realizar cambios o metas diferentes en cada iteración a lo largo de todo el ciclo de vida del proyecto minimizando los riesgos al organizar las entregas intermedias en lapsos cortos. Además, según sea el método y la estrategia, cuentan con la participación de los equipos conformados por trabajador/as partícipes de la definición de las tareas y los plazos (divisiones del trabajo y economías de tiempo) y la presencia activa de los clientes en el proceso (Kniberg, 2007; Hermida y Lozano, 2009; Acerenza et al, 2009; entre otros).

Los métodos ágiles tales como el Scrum<sup>40</sup> (uno de los más utilizados en esta

---

<sup>40</sup> El *Scrum* es un modelo que se caracteriza por definir un conjunto de roles y prácticas para organizar la producción, integrando al cliente en el proceso. Entre los *roles* necesarios para el trabajo con Scrum se encuentran el *Scrum Master*, que mantiene los procesos y trabaja de forma similar al director de proyecto coordinando el cumplimiento de las diferentes tareas a realizar por el equipo, el *Product Owner* que representa a los *stakeholders* (interesados o clientes externos o internos), y el *Equipo* de trabajo. Las *prácticas* son: segmentación de la totalidad de las tareas en períodos definidos (llamados *Sprint*) durante los cuales se trabaja incrementalmente sobre un entregable potencial. Para cada uno, se definen cuantas tareas en base a los requerimientos serán realizadas a través de una reunión de planificación al comienzo del *Sprint*. En ella los miembros del equipo definen las tareas pendientes y establecen el tiempo necesario para llevarlas a cabo. Otra de

industria) no son generalmente abordados desde la sociología del trabajo. Por el contrario, si bien sus prácticas integran a los/as trabajadores/as en las decisiones sobre el proyecto (especialmente las relacionadas con la asignación del tiempo), en empresas capitalistas como las analizadas *se presentan claramente como una manera de organizar el trabajo a través de determinados mecanismos de coordinación/control*. Es por ello que la aplicación de estos mecanismos cumplen también el rol de sostener el proceso de acumulación del capital, en tanto su utilización en el proceso de trabajo asegura una mayor productividad y el cumplimiento de los tiempos pautados entre clientes, trabajadores y *managers*. Por este motivo, estos métodos son usualmente promovidos por el *management*, pero también por emprendedores autónomos e independientes, vinculados a la producción de software.

La importancia de abordar los populares “métodos ágiles” desde la perspectiva de la sociología del trabajo como posibles nuevas formas de organización del trabajo en estas nuevas industrias, radica en que a partir de su análisis en términos de Código del Trabajo y Código Laboral se problematiza los modos en que se desarrollan las dinámicas del trabajo “creativo” en el sector de VJ y su relación con la acumulación, pero también con los tipos de controles incorporados al proceso.

Desde el primero de los códigos, estas dinámicas de trabajo se vinculan con las modalidades organizativas que definen las limitaciones de tiempo en relación a las tareas asignadas en plazos de iteración determinados. Por su parte, desde el análisis del Código Laboral es posible identificar dentro de los métodos ágiles de organización los controles que operan fuera del proceso incluyendo las dimensiones de la subjetividad, como son el autocontrol y el control grupal.

De esta forma reconocer en estos métodos y en sus elementos la coordinación y control de las divisiones del trabajo y sus economías de tiempo, y las dimensiones de la subjetividad de los/as trabajadores/as apeladas por este tipo de organización, nos permitirá establecer las implicancias del uso de estos modelos en la organización del trabajo “creativo” en la IC de VJ.

---

las prácticas es la reunión diaria del equipo que mantiene informado a todos sobre el trabajo y dificultades posibles, y –al finalizar el *Sprint*– las reuniones de revisión. (Ver más detalles en el Anexo I)

## **Capítulo 2**

# **Metodología y técnicas de investigación**

### **1. General y etapas del proceso de investigación**

Como mencionáramos en nuestras tesis anteriores (Xhardez 2009, 2007) la metodología no puede entenderse como un grupo de técnicas desvinculadas de lo teórico y de lo social, sino como una concepción teórica de abordajes que las incluyen y que alientan el potencial creativo de la/los investigadoras/es. Es por este motivo que las técnicas de campo no resultan suficientes para el diseño completo de la investigación y que aquella información recabada y procesada por el/la investigador/a debe articularse con la teoría cuestionándola y, eventualmente, generando nuevas conceptualizaciones teóricas que contribuyan a la argumentación. Una estrategia general de investigación involucra, entonces, tanto a la indagación en el campo, como al análisis y a su relación con la teoría que lo orienta.

En este sentido, acordamos con Sautu (2005) en que aquello que sostiene la estructura argumentativa de una investigación son bloques teóricos conectados por medio de nexos lógicos “mediante los cuales cada etapa se deriva de la anterior o anteriores.” (Ibídem, pág. 17). Con este mismo espíritu es que nuestro proceso de investigación respondió también a las diferentes “rondas” mencionadas por la autora en las cuales se influyen mutuamente el marco teórico, los objetivos de la investigación y la metodología seleccionada para cumplirlos.

Según Sautu (2005) una primera ronda parte del sentido común y de la lectura de la bibliografía disponible, desde la cual se formulan objetivos compatibles con las teorías que, a la vez, se siguen definiendo durante el proceso de investigación. Ambos elementos (teorías y objetivos) establecen las posibilidades sobre los métodos a desplegar, dando lugar a un nuevo análisis de los elementos, de los cuales “el más importante es la teoría ya que las decisiones teóricas llevan a reformular los objetivos y los métodos compatibles con ellos” (ibídem, pág. 21). Una segunda ronda explicita la teoría general contrastable con los conceptos derivados, ambos elementos sustento de la metodología elegida. Por último, una tercera ronda de profundización del/la investigador/a sobre estos tres elementos (teoría, objetivos y metodologías) responde a la necesidad del recorte del abordaje, los niveles de análisis a utilizar, y las vinculaciones entre estos últimos.

De este modo entendemos –de manera simplificada– que el devenir de esta investigación comienza con la identificación en la realidad de la problemática por la que sentimos interés científico y que sólo es visible a los ojos de la teoría que la pone en relieve y que, luego de recabar la información para su análisis, ponemos a discutir con la propia teoría que la sustenta enriqueciéndola. Ese diálogo entre campo (en sentido amplio) y teoría es el que confiamos se llevó adelante en todas las *etapas* de nuestra investigación, vinculando los tres elementos mencionados: teoría, objetivos y metodología.

La *primera etapa* del proceso de investigación<sup>41</sup> se desarrolló a partir de marzo de 2009 y consistió en el relevamiento bibliográfico sobre la temática en general, y una primera aproximación a la problemática a abordar. Hacia fines de 2009 ya nos encontrábamos realizando las entrevistas exploratorias iniciales con los primeros contactos reconocidos a partir de un acercamiento con responsables de la Asociación de Desarrolladores de Videojuegos Argentina (ADVA), su sitio web y todos los documentos disponibles para conocer el universo.

Una *segunda* etapa se extendió desde fines del año 2009 hasta mediados de 2010, durante la cual se trabajó en el refinamiento de la problemática y en la selección de los conceptos a utilizar en relación con la teoría que sostenemos desde las investigaciones anteriores. De igual manera durante los primeros meses se realizaron entrevistas en profundidad de corte horizontal (es decir previas a la selección de los casos, pero a actores del sector de VJ). Éstas nos permitieron identificar a los estudios/empresas en principio seleccionables según nuestros criterios teóricos pero, entre los posibles, también a aquellos donde fuera viable un acercamiento más profundo y un futuro trabajo de campo y observación en los emplazamientos.

La *tercera* etapa, inseparable de la anterior y en parte simultánea, se extendió durante todo el año 2010. En ella se trabajó en la selección de los casos según criterios teóricos y metodológicos (ver sección siguiente), y se identificaron los informantes que resultaban clave dentro de los mismos por su conocimiento de todo el proceso productivo del VJ y también por su capacidad para facilitarnos los contactos con potenciales entrevistados. De esta manera esta etapa se caracterizó por las entrevistas a lo/as trabajadore/as involucrados en los casos elegidos, y a la

---

<sup>41</sup> Cabe recordar que esta investigación doctoral se llevó a cabo en el marco de las Beca de Postgrado Interna tipo I y II otorgadas por el CONICET desde abril de 2008, momento en el que me encontraba finalizando el grado de maestría.

contextualización de las empresas y juegos seleccionados según información recabada en las propias empresas, sus sitios web y artículos de prensa.

En contacto siempre con la teoría que orienta la elección de la problemática y, en esta oportunidad, también los casos, durante esta etapa advertimos la necesidad de recabar información en base a indicadores específicos sostenidos por los conceptos clave de *Código del Trabajo (interno)* –que dan lugar a aquellos relativamente más mensurables en relación al proceso productivo de VJ y su organización en tiempos, funciones, etc.– y *Código Laboral (externo)*, que permitió también referirnos, entre otros, a aquellos indicadores simbólicos relacionados con las dimensiones de subjetividad, como la inconmensurable noción de “creatividad” o las posibles reacciones de los sujetos trabajadores a distintos tipos de control (Roldán, 2010 a y b). Queremos subrayar que el uso de estos conceptos y de otros novedosos en articulación a los últimos (y ya mencionados en el Capítulo 1) resultó en un doble desafío teórico y analítico.

La *cuarta* etapa, dedicada especialmente al proceso de análisis del material recabado y a la relectura del soporte teórico de esta tesis, se desplegó desde los inicios de 2011 hasta entrada la segunda mitad del mismo año y, como dijimos, su objetivo fue la relectura crítica de nuestros propios hallazgos, mediante la construcción de puentes entre la problemática cada vez más consolidada, su sustento teórico y la información recabada en el campo 2009-2010 e incluso también durante 2011.

Por *último*, cabe mencionar un tardío momento de regreso al campo que consistió en un acercamiento a los informantes clave de los casos analizados con el objetivo de *aggiornar* la situación actual de las firmas y de sus participaciones en ellas durante la escritura de la tesis (2012) y recabar la información necesaria para los epílogos de los capítulos de análisis de los casos (Capítulos 5 y 6). De igual forma, nuevas visitas a sindicatos, cámaras y asociaciones relacionadas con el sector actualizaron la información sobre esta industria y sus trabajadore/as.

## **2. Diseño de investigación y selección de casos**

El abordaje de esta problemática contempla un diseño de investigación basado primordialmente en la sociología crítica del trabajo que incorpora dimensiones clave de la economía política en una articulación de aspectos cuantitativos y cualitativos (King et al, 1994; Sautu et al; 2005; Vasilachis de Gialdino, 2006; Marradi et al,

2007; Piovani et al, 2008). No obstante, el estudio privilegia una aproximación empírica de carácter cualitativo que releva información en el campo a partir de una selección de casos reveladores (Yin, 1994) que analizan la problemática “considerando a los actores y sus estrategias así como a los procesos que los abarcan, en los contextos específicos de acontecimiento” (Neiman y Quaranta, 2006 pág. 230). En términos de Yin (1994) “Esta situación se da cuando un investigador tiene la oportunidad de observar y analizar un fenómeno previamente inaccesible a la investigación científica<sup>42</sup>” (pág. 42).

Desde esta perspectiva adoptamos una selección instrumental y teórica de aquellos casos “reveladores” que explican una problemática más amplia y que permiten sistematizar algunos hallazgos sobre criterios definidos según las teorías que sustentan las hipótesis de investigación (Sautu, 2005; Yin, 1994). En este sentido, confiamos en que los dos casos seleccionados en esta tesis permitirán ofrecer “resultados ejemplares en relación con alguna teoría en evaluación.” (Yin, 1994, pág. 52).

En efecto, seleccionamos dos casos constituidos por proyectos de VJ en estudios independientes en Argentina y desarrollados bajo contextos diferentes: i) una empresa inicialmente de capitales nacionales que llevó a cabo el VJ *propio* para *redes sociales* (que denominamos Gol) y que luego fue vendida íntegramente a una firma transnacional; y ii) otra empresa –también de capitales nacionales y luego mixtos– que desarrolló un VJ *para consolas* (llamado por nosotros Lucha) *a pedido* de una firma publicadora latinoamericana vinculada con una empresa transnacional. Teniendo presente que es nuestro interés estudiar el trabajo “creativo” en sus contextos, entendemos que la diferencia sustancial de los “modelos de negocio” (o mecanismos para la captación de valor) elegidos para el desarrollo de los diferentes VJ por ambos estudios, puede darnos pautas sobre: i) la organización del trabajo en escenarios diferentes (producción propia o a pedido) y ii) el lugar ocupado según la trayectoria de transnacionalización que finalmente sufrieron ambas firmas.

Si bien no se aborda un estudio de caso único, estos dos casos elegidos no persiguen la replicabilidad –que nos llevaría a una generalización– ni la comparación, sino revelar información no accesible con anterioridad en el marco de una teoría mayor. No obstante, estos estudios sí pueden –en el afán de su abordaje

---

<sup>42</sup> Mi traducción del original en inglés: “This situation exists when an investigator has an opportunity to observe and analyze a phenomenon previously inaccessible to scientific investigation.” (Yin, 1994, pág. 42). También de la siguiente: “such as a set of cases with exemplary outcomes in relation to some evaluation theory” (pág. 52)

en profundidad– establecer sus diferencias (Yin, 1994 pág. 14) y presentarse como instancias explicativas de la teoría a testear<sup>43</sup>.

En síntesis: el abordaje de esta investigación propone un análisis que procura articular diferentes niveles, colocando el foco en la dimensión micro-socioeconómica de la organización del trabajo “creativo” en dos estudios de caso seleccionados por su utilidad teórica. Esta dimensión, analizada especialmente en los Capítulos 5 y 6, se presenta articulada a otros niveles que la contextualizan: la industria de VJ y su organización productiva en el país, y su vinculación con otras industrias integradas sinérgicamente en una constelación tecnológica propia del capitalismo informacional contemporáneo.

### **3. Técnicas de recolección y procesamiento de la información**

Para llevar a cabo la presente investigación empleamos diferentes técnicas de recolección de información en el campo que permitieron la captación de los procesos estudiados: entrevistas realizadas a actores clave y trabajadores/as (que pueden formar parte de los casos seleccionados o no), y la observación en los diferentes estudios de desarrollo de VJ elegidos para el análisis.

Entre las primeras, según la etapa del proceso de investigación, es posible identificar las que tuvieron un objetivo exploratorio inicial y las entrevistas en profundidad de corte horizontal y propias de los casos analizados. Las primeras dirigieron las preguntas exploratorias o específicas hacia la industria en general, el proceso productivo de un VJ, el trabajo que ellos mismos realizaban en los diferentes proyectos en los que habían participado y su concepción de “creatividad”.

Por el contrario las entrevistas en profundidad, sí contaron con un formulario orientador realizado por la investigadora que contenía los ejes siguientes: a) información personal, formación y su vinculación inicial con los VJ; y b) su participación en un proyecto (VJ o Caso particular, según sea horizontal o parte del análisis de los estudios seleccionados) y la función ocupada en el proceso de producción. También se relevó el contenido del trabajo realizado, la conformación de equipos y su coordinación, las etapas del proceso en las que participó el/la trabajador/a y cuáles de éstas es considerada más “creativa” (según su definición de

---

<sup>43</sup> En este sentido entendemos que los diferentes proyectos de investigación llevados adelante por las miembros del equipo de investigación del Programa Desarrollo en base a la información y al conocimiento, trabajo y género de FLACSO – Argentina, dirigido por la Dra. Roldán contribuyen al proceso de testeo de una teoría mayor y compartida.

“creatividad”). Asimismo, se realizaron preguntas sobre las “metodologías” utilizadas para la organización y sobre las herramientas usadas para ello si las hubiere.

En particular, las entrevistas en profundidad a trabajadores/as que formaron parte de los casos estudiados, tuvieron el objetivo de relevar información asociada a los indicadores propios de los Códigos del Trabajo y Laboral, y contaron además con una sección de preguntas para reconstruir la totalidad del proceso productivo completo de cada uno de los proyectos analizados.

Debemos también aclarar que en las entrevistas realizadas a actores involucrados en niveles de *management* o de coordinación, a pesar de que las respuestas fueron dadas desde una posición de poder o cercana a la del empleador o empresa, éstas se dieron de manera muy informal y en algunos casos fuera del emplazamiento del estudio, situación que facilitó un clima de confianza propicio para las entrevistas. El caso de Patricia y de Gustavo, ambos informantes clave, son dos ejemplos de esta situación.

Listamos en la siguiente tabla las entrevistas realizadas a lo largo del trabajo de campo, con información contextual que permite identificar a la/os entrevistada/os tanto como parte de los casos, como en las contribuciones que nutrieron el abordaje de los mismos, por fuera de los ejemplos analizados (es decir, de corte horizontal).

**Tabla 2.1**

Total de entrevistas en profundidad realizadas por orden cronológico

Nº	Nombre ficticio	Tipo de entrevista	Rol/Función
E1	Gustavo	Exploratoria	<i>Game Designer</i>
E2	Tiago	Exploratoria	Animador 3D
E3	Fabio	Horizontal	Ilustrador 2D
E4	Patricia	Vertical (Caso ARGAMES)	<i>Scrum Master</i> (Clave)
E5	Néstor	Vertical (Caso ARGAMES)	Artista y Director de Arte
E6	Tiago 2º entrevista	Vertical (Caso ARGAMES)	Animador 3D
E7	León	Horizontal	Líder Técnico
E8	Aníbal	Vertical (Caso JugAR)	Líder Creativo
E9	José	Vertical (Caso JugAR)	Líder de Marketing
E10	Gastón	Vertical (Caso JugAR)	Líder de Recursos Humanos

<b>N°</b>	<b>Nombre ficticio</b>	<b>Tipo de entrevista</b>	<b>Rol/Función</b>
<b>E11</b>	Gustavo 2° entrevista	Vertical (Caso JugAR)	<i>Game Designer</i> (Clave)
<b>E12</b>	Serafín	Horizontal	Desarrollador y emprendedor
<b>E13</b>	Jorge	Horizontal	Desarrollador
<b>E14</b>	José	Horizontal	Músico, musicalizador
<b>E15</b>	Patricia 2° entrevista	Vertical (Caso ARgames)	<i>Scrum Master</i> (Clave)
<b>E16</b>	Julio	Horizontal	Ilustrador y Coordinador
<b>E17</b>	Fabrizio	Vertical (Caso ARgames)	Diseñador Gráfico
<b>E18</b>	Marcelo	Vertical (Caso ARgames)	Programador Líder
<b>E19</b>	Gustavo 3° entrevista	Vertical (Caso JugAR)	Líder de Proyecto
<b>E20</b>	Horacio	Vertical (Caso ARgames)	<i>Game Designer</i>
<b>E21</b>	Patricia 3° entrevista	Vertical (Caso ARgames)	<i>Scrum Master</i>
<b>E22</b>	Sergio	Vertical (Caso ARgames)	Líder artístico
<b>E23</b>	Eduardo	Vertical (Caso JugAR)	<i>3D Manager</i>
<b>E24</b>	Néstor 2° entrevista	Vertical (Caso ARgames)	Director de Arte
<b>E25</b>	Gustavo 4° entrevista	Vertical (Caso JugAR)	Líder de Proyecto / <i>Game Designer</i>

Por otra parte, la *observación* como método de investigación en el campo siempre implica el acercamiento a un espacio donde se encuentra el proceso a investigar. En esta investigación los emplazamientos fueron aquellas firmas donde se desarrollaron los casos analizados. En concordancia, realizamos cuatro visitas al Estudio ARgames durante las cuales se llevaron a cabo entrevistas y contactos permanentes con la informante clave (Patricia). En una de las visitas tuvimos la oportunidad de conocer el espacio en profundidad, participar de un intercambio entre trabajadores del mismo equipo de trabajo y, especialmente, conocer de primera mano algunas de las herramientas técnicas utilizadas para la organización del trabajo propia del caso estudiado.

En relación a la presencia y observación en el estudio JugAR, pudimos realizar tres visitas asociadas a entrevistas realizadas en los emplazamientos. En una de las oportunidades pudimos ver el trabajo de los empleados y en otra ocasión fuimos

invitados a hacer un recorrido integral por las instalaciones para reconocer el terreno y la forma en que se ubicaban los equipos y trabajadores/as según sus roles, funciones y proyectos en los que se encontraban participando.

Por último, si bien no se trata de instrumentos de igual naturaleza, cabe mencionar dentro de este mismo apartado, las visitas que realizamos a distintos organismos e instituciones relacionadas, y nuestra participación en eventos del sector:

- Visitas al INDEC (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos)
- Visitas al Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social para la búsqueda de información de los trabajadores del sector y estado de la sindicalización.
- Encuentro con responsables del sindicato Unión Informática
- Reunión con responsables de FONSOFT (Fondo Fiduciario de Promoción de la Industria del Software) y FONTAR (Fondo Tecnológico Argentino)
- Encuentro con responsables de ADVA (Asociación Desarrolladores de Videojuegos Argentina)
- Participación en Expo EVA (Exposición de Videojuegos Argentinos) en 2009 y 2010.

#### **4. Fuentes utilizadas**

Además de las entrevistas y observación a lo largo del proceso de investigación se relevaron diferentes fuentes secundarias con información pertinente a la problemática abordada. En términos generales podemos clasificarlos en cuatro tipos: i) documentos y sitios web propios de las firmas en la que se desarrollaron los casos; ii) fuentes estadísticas y documentales sobre el sector (en su complejidad de ser parte del ámbito informático y el de la IC); iii) documentos de organismos y organizaciones vinculadas con VJ y iv) artículos de prensa.

##### *i) Documentos y sitios web de las firmas*

Al tratarse de empresas y VJ cuya identidad se mantiene en reserva (ver sección siguiente), este punto no podrá ser detallado en este apartado. Sin embargo, cabe destacar que se trató de información relacionada con la historia de las empresas, sus formas organizativas, las metodologías utilizadas por los equipos para coordinar

el trabajo, los juegos desarrollados a lo largo de su existencia, así como de documentos y textos relacionados con el “reclutamiento” de nuevos empleados y las características que se espera de los mismos.

#### *ii) Fuentes estadísticas y documentales sobre el sector de VJ*

Este apartado se construye especialmente con la información seleccionada en tres estudios llevados adelante por el CEDEM con el apoyo de ADVA (Perelman y Seivach, 2007; Gil Paricio y Seivach, 2010 y 2012). Estos documentos que analizaron encuestas realizadas a las empresas del sector en la ciudad de Buenos Aires (donde se concentran la gran mayoría de las productoras), brindan información relevante para la contextualización de la industria en materia de: características de las firmas, conformación de los capitales, cantidad de empleados, tipos de plataformas utilizadas, etc. De gran importancia fue la actualización de 2010 y 2012, y la confirmación de la presencia de los estudios involucrados en los casos de esta tesis dentro de las 30 empresas de la encuesta de 2010.

Cabe aclarar también que la importancia de estos informes radica en la falta de información oficial a nivel nacional (ver Capítulo 3), ya que las instituciones nacionales dedicadas a las estadísticas (como es el caso de INDEC) no tienen aún herramientas para medir separadamente las IC en general y aún menos la industria de VJ en particular. Sin embargo, información estadística sobre las IC en general pudo colectarse en algunos de los informes realizados por otros organismos mencionados en el siguiente apartado.

#### *iii) Documentos de organismos y organizaciones vinculadas con VJ*

- Secretaría de Cultura de la Presidencia de la Nación y dentro de ella el SINCA Sistema de Información Cultural de la Argentina  
(<http://sinca.cultura.gov.ar/>)
- Ministerio de Desarrollo Económico, División de Industrias Creativas del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires  
(<http://industriascreativas.mdebuenosaires.gov.ar/>)
- Centro de Estudios para el desarrollo Económico Metropolitano (CEDEM).  
<http://www.buenosaires.gov.ar/areas/cedem/>
- Observatorio de Industrias Creativas de la Ciudad de Buenos Aires  
(<http://oic.mdebuenosaires.gov.ar/>)

- ADVA – Asociación de Desarrolladores de Videojuegos Argentinas  
(<http://www.adva.com.ar/>)
- Expo EVA – Exposición de Videojuegos Argentina. Entrevistas realizadas durante el encuentro por los organizadores 2009, 2010, 2011.  
([www.expoeva.com](http://www.expoeva.com))
- CESSI - Cámara de Empresas de Software y Servicios Informáticos de la República Argentina  
(<http://http://www.cessi.org.ar/>)

*iv) Artículos de prensa (no exhaustivo)*

- “La industria de videojuegos argentina necesita más profesionales” Tecnología 19/09/2011 Infobae
- “El negocio de los videojuegos cambia las reglas” por Julieta Schulkin. 09/08/2011 Cronista.com
- “La Argentina crece en producción de videojuegos” por Cintia Perazo. 02/07/2011 La Nación
- “Videojuegos *made in* Argentina, para el mundo” por Micaela Vacca 12/02/2011 La Razón
- “Cuando el videojuego es una expresión artística” por Gustavo Ajzenman 18/01/2011 Página 12
- “El juego que ganan los más emprendedores” por Andrés Valenzuela 26/12/2010 Página 12
- “La creatividad y el diseño porteño, cada vez mas valorados. Inventar videojuegos, una industria que crece fuerte” por Romina Smith. 31/08/2010 La Razón
- “Celulares, eje entre los desarrolladores de videojuegos” Tecnología 10/03/2010 Infobae

## **5. Cuestiones éticas**

Destacamos que los participantes de los dos proyectos de desarrollo de VJ analizados y el resto de los entrevistados fuera de los mismos (de corte horizontal), conocieron los objetivos iniciales de la investigación y, en muchos casos, ellos mismos

solicitaron la devolución del producto terminado con gran curiosidad. Aclaramos, además, que al finalizar cada entrevista se dispuso de un espacio de cierre o momento de intercambio libre, que permitió al entrevistado agregar algún comentario o apreciación sobre las preguntas o la propia investigación (o investigadora).

Por último, advertimos al/a lector/a que el anonimato de las empresas y de lo/as trabajadore/as involucrados se aseguró a través de seudónimos, así como también por medio del cambio de nombre del VJ desarrollado por cada una de ellas. En este sentido, muchas de las fuentes consultadas no pudieron ser explicitadas sin poner en riesgo el anonimato de las firmas y trabajadore/as, por lo que en estos casos especiales advertimos en el mismo texto la existencia de tal situación.

## Capítulo 3

# Los contextos: industria cultural de Videojuegos en el mundo y en Argentina

### 1. La industria de los Videojuegos a nivel internacional en el marco del capitalismo informacional contemporáneo

La industria mundial de los videojuegos (VJ) está liderada, tanto en producción como en mercado, por Estados Unidos, Japón y Reino Unido, debido a que los dos primeros son fabricantes, a su vez, de las consolas de juego (hardware) más usadas en el mundo: la norteamericana Microsoft con el desarrollo de la Xbox y Xbox360 y complementos; y Nintendo y Sony del Japón, que actualmente desarrollan y fabrican sus diferentes versiones de Wii y PlayStation respectivamente, además de consolas portátiles. Aunque de menor importancia, India y China se destacan por presentar un alto crecimiento en la producción durante los últimos años (Perelman y Seivach, 2007), y en tanto mercado los de Australia, Canadá, Alemania, Corea del Sur y México son asimismo importantes.

Como aproximación a las dimensiones de esta industria y su crecimiento cabe destacar que su facturación mundial en 2005 fue cercana a los U\$S 30.000 millones según un informe del Grupo de Trabajo sobre Economía de la Información de la OCDE<sup>44</sup>. Asimismo, como muestra de la concentración que se presenta a nivel mundial, advertimos que sólo en EEUU la industria de los VJ –que hace años supera en facturación a otras Industrias Culturales (IC) como el cine y la música– llegó a sumar en 2009 U\$S 20,000 millones en software y hardware, suma de la cual poco más de la mitad corresponde a juegos para consolas (Gil Paricio y Seivach, 2010).

La información actualizada sobre la industria a nivel mundial señala que, a pesar de que la misma fue alcanzada por la crisis mundial a partir de 2008, la misma ha logrado sostenerse en crecimiento en 2009 aunque de forma menos notable que en años anteriores, sufriendo en algunos países (como México<sup>45</sup> y también en Argentina según se analiza en los Capítulos 5 y 6) compras de compañías, bancarrotas, reestructuraciones, etc. En el caso particular de Europa, de 2009 a 2010

---

<sup>44</sup> Mencionado en el Informe 2007 de Perelman y Seivach.

<sup>45</sup> Ver también “Aún con crisis: México sigue jugando” publicado el 25 de febrero de 2009. Último acceso: 15 de mayo de 2012. <http://www.cnnexpansion.com/negocios/2009/02/25/aun-con-crisis-mexico-sigue-jugando>

el sector sufrió una leve caída de un 6.65 % y en el marco de la crisis sigue siendo uno de los sectores menos afectados.<sup>46</sup>

De acuerdo a estos informes el sector mundial de VJ está conformado por grandes compañías productoras y publicadoras<sup>47</sup> que concentran la mayor cantidad de juegos y contenidos (y por ende de “propiedad intelectual”), y un gran número de medianas y pequeñas empresas productoras que se articulan muchas veces con estas grandes firmas. A su vez, las grandes desarrolladoras de VJ (como la norteamericana Electronics Arts) se vinculan a través de alianzas específicas con empresas de telecomunicaciones y proveedoras de Internet, generando poderosos conglomerados en nichos usualmente disputados por unas pocas firmas de grandes dimensiones. Como resultado, se presenta un mercado mundializado en el cual gran parte de su producción se distribuye por medios digitales a bajo costo, y concentra la mayor parte de su facturación en pocas empresas y países.

Por último, cabe destacar aquellas relaciones adquieren sentido en el marco de una “constelación tecnológica” propia del Capitalismo Informacional Contemporáneo (Capítulo 1) en las cuales se vinculan sinérgicamente las diferentes firmas del mundo dedicadas a la informática, la cultura y las telecomunicaciones (entre otras), dando origen a la “industria cultural ampliada” (Dantas, 2011) cuyos sectores motorizan, en parte, la economía capitalista del siglo XXI.

## 1.1. Plataformas y modelos de negocio

### *Plataformas*

A nivel mundial, y por ende también a nivel argentino (Capítulo 5 y 6), existe una relación entre los avances tecnológicos, las plataformas sobre las cuales se desarrollan los VJ y los modelos de negocios y –por esto mismo– también entre los modelos elegidos y los diferentes tipos de empresas incluidas en el proceso de producción y comercialización de un VJ.

Las plataformas<sup>48</sup> pueden definirse como un determinado software y/o

---

<sup>46</sup> Información brindada por La Asociación Española de Distribuidores y Editores de Software de Entretenimiento (aDeSe) [www.adese.es](http://www.adese.es)

<sup>47</sup> Como se verá más adelante, las empresas publicadoras o *publishers* cumplen un rol similar a las editoras de libros o de discos en el modelo de negocio denominado “*retail*”, financiando el desarrollo y actuando como intermediario a cambio, generalmente, de porcentajes sobre las ventas.

<sup>48</sup> El término plataforma proviene del ámbito de la programación donde “plataforma de desarrollo” identifica un entorno complejo en el cual pueden desarrollarse ciertas aplicaciones. La utilización de plataforma en este ámbito remite al desarrollo diferencial de VJ según sea el software (sistema operativo) y hardware donde se correrá el juego, o en términos de Perelman y Seivach (2007 pág.

hardware en los cuales el VJ es compatible y se ejecuta, muchas veces con exclusividad. Siguiendo la categorización cronológica de Moreno (2003), aquellas plataformas de VJ son<sup>49</sup>:

*Las máquinas recreativas*: instaladas durante los años 70s en locales de videojuegos. Éstas fueron complejizándose al incorporar cada vez mayor interactividad para competir, especialmente, con las consolas y las computadoras personales. Según numerosos artículos periodísticos<sup>50</sup> aquellas formas públicas fueron perdiendo importancia ante la comodidad del juego individual doméstico de alta calidad y la posibilidad del juego en red a través de Internet que también puede darse en locales públicos como los denominados *cibers* o en el propio espacio doméstico.

*La computadora personal* (PC, por sus siglas en inglés): durante gran parte de los años 80 tuvo como función principal el juego en sí mismo, y actualmente recobra importancia a través de los VJ en red y *on line*. Moreno (2003) incluye como responsables de esta “evolución” también a los nuevos soportes (CD y DVD, ver nota 48).

*Las consolas de juegos*: su uso requiere conexión a una pantalla (por ej. televisor o proyector). Originalmente cada consola contenía un juego, luego la oferta se diversificó a través de cartuchos primero, de CD y DVD y, actualmente, Blu-ray discs<sup>51</sup>. Cabe recordar que los juegos para consolas pueden ser desarrollados tanto por los mismos fabricantes del hardware, como por terceros que los producen a pedido de éstos o con su autorización, y que las distintas consolas (Wii, PlayStation y Xbox) poseen, usualmente, juegos exclusivos para sus propias plataformas.

*Las consolas portátiles*: similares a las consolas pero alimentada con baterías y con un espacio de visualización pequeño que permite su portabilidad. Las empresas fabricantes (particularmente japonesas) se especializan en su miniaturización para hacerlas trasladables pero, a su vez, poderosas en su capacidad de procesamiento que puede superar al de una PC.

---

334), “los videojuegos pueden clasificarse de acuerdo con los aparatos y tecnologías que requieran para su utilización”. Por su parte Los soportes se refieren a la base material tangible sobre el que se almacena *señales* de algún tipo: en este ejemplo disco compacto, DVD, BR (Blue Ray), etc.

<sup>49</sup> Desde otra clasificación Perelman y Seivach (2007) indican que existen los VJ que funcionan en consolas, lo que se usan con la PC, los que se juegan *on line* y los que funcionan inalámbricos, como teléfonos y otros dispositivos (ibidem pág. 334).

<sup>50</sup> A modo de ejemplo: Página 12, “*Game Over*. La extinción de los locales de videojuegos” publicado el 9 de diciembre de 2006; y “Cuando el cine y la música se convierten en fichín” del 8 de octubre de 2008.

<sup>51</sup> Se trata de un formato de disco óptico de nueva generación que llega a almacenar 25 *gigabytes*.

Finalmente, de acuerdo a Moreno (2003), los *juegos on line*: constituyen la etapa más avanzada de la evolución de los VJ e integran tanto a las computadoras personales como a la conectividad (Internet) permitiendo que múltiples jugadores jueguen simultáneamente conectados a la red. Este tipo de plataformas, como observaremos, impulsa algunos de los nichos más elegidos para la producción de VJ en Argentina. A modo de complemento o actualización de la clasificación de Moreno (2003), cabe señalar que el acceso a Internet actualmente se realiza desde diferentes dispositivos, de manera que un VJ considerado *on line* puede jugarse desde una computadora, pero también desde –por ejemplo– un teléfono inteligente.

Por este motivo los *teléfonos celulares* pueden considerarse hoy en día una de las plataformas más elegidas para el desarrollo de VJ especialmente por parte de pequeños grupos de emprendedores, ya que pueden llevarse a cabo en menos cantidad de tiempo y con menores costos, y muchas veces permiten una forma de comercialización que prescinde de publicadores y distribuidores.

En estrecha vinculación con la cuestión de las nuevas plataformas, Gil Paricio y Seivach (2010) aseguran que también es posible constatar la relación entre la actualización tecnológica de las mismas y la cantidad de usuarios en aumento mantenida por la retroalimentación constante entre oferta y demanda. Por este motivo las investigadoras identifican, en los últimos años, un interés especial en los denominados juegos casuales –aquellos pensados para todo público, fáciles de jugar por la simplicidad de sus reglas y de bajo costo o acceso gratuito– que impulsaron a su vez más posibilidades de juegos *on line*, para telefonía celular y para redes sociales (ibídem, 2010 pág. 10).

### *Modelos de negocio*

La literatura pertinente (Perelman y Seivach, 2007 y Moreno, 2003) reconoce diversos modelos de negocio a su vez articulados a diferentes tipos de empresa tal como se verá más adelante. En primer lugar, el modelo tipo *retail* de venta minorista de réplicas de VJ en un soporte (DVD, BR, etc.) y en sus cajas, impulsado a partir de la aparición de plataformas cada vez más poderosas en materia de aceleración gráfica. Este modelo es uno de los más comunes en Japón y EUA para la venta de juegos de consola y PC, y allí intervienen diferentes firmas que ocupan los roles de productoras, publicadoras y distribuidoras.

Actualmente con la utilización de Internet y redes sociales como plataforma y a la vez como ámbito de distribución, los modelos de negocio se vieron diversificados. Entre las nuevas propuestas se encuentran el pago de un abono para el acceso al servidor donde corre la aplicación (el VJ), la distribución digital del VJ (compra a través de la web)<sup>52</sup>, la venta de *virtual goods* (mecanismo asociado a la modalidad *free to play* ejemplificada en el Capítulo 5), o servidores gratuitos para el usuario que se mantienen por medio de la publicidad. En la modalidad *free to play*

la clave descansa en todas las posibilidades pagas que rodean al producto (con sumas bajas de dinero se pueden escalar niveles, comprar accesorios para los personajes, etc.) y es, en el amplio volumen de estas operaciones en dónde está la ganancia potencial del desarrollador [el estudio] (Gil Paricio y Seivach, 2010 pág. 10).

Esta modalidad es una de las más utilizadas en Asia donde la venta de VJ tipo *retail* de réplicas originales no encuentra mercado por los altos niveles de ventas de copias ilegales y permite un acceso gratuito al juego pero también una batería de posibilidades pagas que sustentan el desarrollo del mismo. En estos casos, muchos juegos gratuitos se sostienen por la venta de “*virtual goods*” o bienes virtuales que mejoran la *performance*, el personaje, los escenarios, etc. o por la incorporación de publicidad.

En consecuencia estos modelos se encuentran en estrecha relación con las plataformas utilizadas (consolas, consolas portátiles, PC, teléfonos celulares, Internet / redes sociales) en especial porque, usualmente, la inversión necesaria para su desarrollo varía con la plataforma y por ende el modelo de negocio a utilizar también se vincula a decisiones financieras. De igual forma el tipo de juego (y su peso en bytes, por ejemplo) habilita o no la posibilidad de la distribución digital, elemento que define condicionamientos para la producción o el modelo de distribución adoptado.

A modo de ejemplo cabe destacar que el desarrollo de un VJ para consola no portátil, como es el caso abordado en el Capítulo 6, en general involucra muchos meses de desarrollo que incluso puede superar los dos años, una gran inversión (por tiempo de trabajo pero también por las herramientas necesarias y trabajadores/as participantes en el proceso) y, por el alto riesgo, la participación de diferentes

---

<sup>52</sup> Se trata de venta de VJ (generalmente de cierta antigüedad) por medio de la descarga a través de canales digitales de distribución. Según el informe 2010 mencionado, en Argentina ya comenzaron a venderse VJ rebajados por estos canales, aunque también hay venta de juegos casuales novedosos.

empresas en la cadena de valor (publicador, distribuidor, empresa desarrolladora, etc.).

Conocida ya una clasificación de plataformas y posibles “modelos de negocio”<sup>53</sup> en el sector, presentamos en la Tabla 3.1 algunos ejemplos de la relación indicada al inicio de este apartado entre avances tecnológicos y plataformas, y su vinculación con los “modelos de negocio”. Esta vinculación, recordamos, se produce en el marco de un Capitalismo Informacional, en el cual industrias motivantes (como la microelectrónica) impulsan a su vez las denominadas “industrias *carriers*”, como son las Industrias Culturales (Freeman y Louça, 2002)

**Tabla 3.1**

Ejemplos (no exhaustivos) de relación entre avances tecnológicos, plataformas para desarrollo de VJ, y "modelos de negocio" asociados.

<b>Avance tecnológico →</b>	<b>Plataformas →</b>	<b>Modelos de negocio (IC de VJ)</b>
Microchips (miniaturización)	Consolas	<i>Retail</i> (compra en soporte DVD, BR) (Ejemplo: Capítulo 6)
	Consola Portátil	Distribución Digital (descarga por Internet)
Redes digitales	Redes sociales Sitios WEB	Juegos Free to Play (on line) (Ejemplo: Capítulo 5) o Juegos por suscripción
	Juegos <i>on line</i> de PC	Suscripción a servidores de juegos (MMO - <i>multiplayer massive online</i> ). <i>Retail</i> (compra en soporte DVD, BR), de VJ con la opción de jugar on-line

Elaboración propia en base a Perelman y Seivach (2007), Gil Paricio y Seivach (2010) y entrevistas.

La importancia de definir los “modelos de negocio” propios de la industria y de nuestros casos en particular, radica en que a través de éstos –entendidos como un mecanismo de captar valor– se define la organización productiva de cada uno de los proyectos analizados y su importancia en el contexto mayor del capitalismo informacional contemporáneo.

<sup>53</sup> Cabe agregar aquí que los modelos de negocio presentados no son exhaustivos, muchas veces se presentan híbridos y, además, existen otros modelos considerados no tradicionales. Baste un par de ejemplos: el *crowdfunding* o micromecenazgo, que propone que personas individuales o asociaciones puedan aportar dinero al desarrollo del VJ, con la suma que les sea posible a cambio de ciertos reconocimientos en el propio juego (por ejemplo); o la venta de los VJ independientes (con un costo a voluntad) directamente desde los sitios web de las empresas que, en algunos casos, fueron muy exitosas. (Para conocer algunos ejemplos visitar: [www.ludomancy.com](http://www.ludomancy.com) y a nivel internacional [www.humblebundle.com/](http://www.humblebundle.com/)).

De acuerdo a estos parámetros ubicamos nuestros estudios de caso según estas clasificaciones que condicionan el escenario de su producción, e identificamos al caso analizado en el Capítulo 5 (ARgames/Gol) como un VJ gratuito colocado en las redes sociales por la firma, motivo por el cual no integra en su proceso a un publicador (aunque tendrá la participación de otras empresas según se verá en su desarrollo). Por su parte, en el VJ analizado en el Capítulo 6 (JugAR/Lucha) tanto el publicador como el distribuidor forman parte del contexto total de la producción y el primero será clave a los efectos de reconocer la forma en que se organiza el trabajo dentro del caso.

### *Empresas involucradas según los diferentes modelos de negocio*

Como advertimos, desde el punto de vista de las empresas involucradas en la producción de VJ –según sea el modelo elegido– la organización productiva del sector integrará diferentes tipos de firmas que conforman la cadena de valor (Perelman y Seivach, 2007). A los efectos de comprender mejor los casos analizados en esta tesis, presentamos la clasificación de estas empresas a partir del nivel de las productoras de videojuegos.

Entre las **empresas** involucradas se encuentra, en primer término, las *productoras de videojuegos* (también conocidas como estudios) que son las responsables del diseño<sup>54</sup> y la creación del juego e integran en sus planteles programadores, diseñadores (2D y 3D), ingenieros de sonido y audio, guionistas, músicos, productores, actores y hasta acróbatas o locutores, según sean las características del proyecto (Perelman y Seivach, 2007). Como en los casos argentinos analizados en esta tesis, estas empresas pueden optar por realizar un producto propio que ofrecen directamente en el mercado (Capítulo 5), o pueden presentarlo a un publicador (Capítulo 6) y posicionarlo en los mercados según diferentes tipos posibles de distribución.

En el caso de que las empresas *publicadoras* intervengan éstas se integran entre la creación y la comercialización del VJ y es usual que adquieran los derechos de explotación de la “propiedad intelectual” de aquéllos. Asimismo es usual que estas firmas funcionen en la práctica como filtro en la selección de prototipos de juegos (muchas veces financiado por el propio estudio), según las exigencias del mercado.

<sup>54</sup> Cabe aclarar que “el diseño” en términos generales lo realizan los *game designers* de los estudios, pero según sea el caso, el diseño de personajes y escenarios (o incluso de la jugabilidad) puede estar constreñido a una determinada “propiedad intelectual” que defina esos elementos. A modo de ejemplo, si se realiza un VJ de Barbie, debe respetar criterios artísticos propios de la marca.

Perelman y Seivach (2007) aseguran además que los publicadores son el eslabón que mayor margen de ganancia obtiene como también sucede en otras industrias culturales como la música.

Por su parte las empresas *distribuidoras* son las encargadas de almacenar y de distribuir los productos –ya sea como parte del modelo de venta minorista empaquetado o por medio de algún canal digital– haciendo un puente entre la producción y los espacios de venta en góndolas o en plataformas de venta *on line*. Existen importantes firmas publicadores que tienen su propia infraestructura de distribución y en la actualidad son de gran importancia también los distribuidores digitales que conocen el mercado y ofrecen sus servicios, rol que en algunos casos es cumplido por el propio estudio transformado en publicador digital. Vale aclarar que en el sector existen numerosos acuerdos entre publicadores y distribuidores que no siempre permiten hacer una separación tajante entre ambos roles o entre los grupos inversores propietarios de las firmas.

Finalmente las empresas vendedoras *minoristas* participan del proceso total colocando el producto en locales comerciales, y lo publicita a través de campañas en sitios web o vía correo electrónico. Se trata de quienes tienen contacto con el consumidor final y por ello –a pesar del avance de la distribución digital– mantienen un mercado firme sostenido por la novedad de los productos *versus* la provisión de títulos más antiguos del mercado digital.

De acuerdo a Moreno (2003) este listado debe integrar también a las empresas *fabricantes de consolas* (una de las mencionadas plataformas) puesto que, a su juicio, se trata de actores muy importantes ya que los juegos son incompatibles entre consolas. Esta situación resulta en que muchas veces aquellas empresas no planifican sus ventas según dispositivos vendidos, sino considerando la cantidad de copias de juegos comercializadas, recuperando muchas veces el dinero de la rebaja del costo de la consola propuesto en la estrategia de fidelización de los usuarios. De esta forma consolas baratas –siempre desde la perspectiva de los países centrales– y buenos juegos, diversos y con actualizaciones permanentes, se constituyen en el modelo más utilizado en países como Japón y Estados Unidos. En relación a los fabricantes, cabe agregar que, según se observará en el Capítulo 6, estas firmas participan del proceso de producción de un VJ, al controlar la calidad de los VJ desarrollados para sus propias plataformas.

## **1.2. Legislación sobre derechos de “propiedad intelectual”**

Respecto de la legislación sobre “propiedad intelectual”, en principio, todas las industrias generadoras de contenidos –como es el caso de las obras artísticas y culturales, pero también las científicas– están alcanzadas por algún tipo de normativa de las que generalmente se engloban bajo el nombre de “propiedad intelectual”. Este concepto que es equívoco porque integra en un único constructo derechos de autor, derechos de copia, patentes y marcas (entre otras menos conocidas) permiten la construcción de una dimensión económica de las obras, que trasciende los derechos de los autores como tales y termina subsumiendo bajo la idea de “propiedad” diferentes bienes y productos “intangibles”.

Sin embargo, como mencionáramos en el Capítulo 1, “un rasgo central de los bienes y servicios culturales es la 'no rivalidad' y 'no excludibilidad' que caracteriza a muchos de ellos” (Katz, 2006 pág. 101) situación por la cual judicialmente existe una dificultad para definir los derechos de propiedad sobre esta clase de productos. Esta situación se complica, a su vez, por la gran diversidad de bienes culturales que se advierte actualmente y por el uso de medios digitales en su producción y distribución. Otra de las dificultades mencionadas por Katz, es el hecho de que las IC están constituidas por “cadenas” productivas en las cuales se integran distintos actores económicos y advierte que cada eslabón percibe de una manera diferente el interés sobre el rol de la “propiedad intelectual”, identificando al más “creativo” como el menos preocupado (en general) por el cumplimiento de estas normativas. Esto sucedería en parte porque, a nuestro juicio y según sea lo acordado, los “creativos” no suelen ser quienes detentan el derecho de explotación de las obras (cuestión también mencionada por Story, 2011). Cabe recordar aquí que una de las características del Capitalismo Informacional (Capítulo 1) es la concentración de la “propiedad intelectual” (en sentido amplio) sobre los contenidos producidos en IC como la de VJ, y la búsqueda del control monopólico de los mismos de parte de quienes detentan estos derechos. En este escenario, lo/as trabajadore/as de estas industrias son contratados, usualmente, bajo condiciones restrictivas en las cuales ceden sus derechos en tanto autores, identificados como prestadores de “servicios” tal como se presenta en el ejemplo que brindan Loreti y Lozano (2012) sobre Disney:

“El abajo firmante (...) concede a la empresa Walt Disney todos los derechos presentes y futuros de cualquier clase y naturaleza en todo el mundo, a perpetuidad o al plazo máximo de tiempo que la ley permita, de todos los derechos que tenga o pueda tener a partir de *mis servicios*, (...) incluyendo los derechos de autor y cualesquiera derechos económicos y otros derechos de explotación, sus renovaciones y extensiones, por la explotación o no explotación de los mismos en cualquier forma de medios de comunicación actualmente conocidos o que se desarrollen en el futuro.” (Loreti y Lozano, 2012, pág. 48-49; mención de Mikael Waldorff, representante de la Asociación de Actores de Dinamarca en un coloquio de OIT, 1997)

En este sentido, respecto de la relación entre los países en desarrollo y los países centrales en esta materia, cabe el comentario de Katz (2006) sobre la industria local de contenidos latinoamericanos, la cual no alcanzó aún “una masa crítica y un grado de desarrollo que le permita usufructuar de manera realista la legislación sobre propiedad intelectual en competencia con el capital extranjero” (ibídem, pág. 102).

Complementando esta perspectiva, Story (2011) indica que las normativas sobre Derechos de Autor nacionales avalaron los “rígidos requerimientos normativos del Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio (ADPIC)” realizados en 1994, y que uniformaron también –como lo hizo el Convenio de Berna para la Protección de las Obras Literarias y Artísticas de 1886– las leyes de derechos de autor en la mayoría de los países del mundo. En efecto, con una mirada propia de aquello que llama “sur global”, el autor advierte que tanto Berna como ADPIC *crean una falsa simetría entre países* (siendo que bajo diferentes contextos ameritan diferentes normativas) y, por otro lado, la normativa internacional permite el alargamiento del plazo sobre los derechos, pero nunca el acortamiento del mismo. (pág. 6).

Las cuestiones y críticas actuales relacionadas con el derecho de autor, su duración, sus alcances y la forma en que éste está distribuido, es de especial importancia en estos casos ya que “la descomunal y lucrativa industria de los videojuegos se esconde tras un anticuado escudo de derechos de autor” (ibídem, pág. 15). En el marco de la IC de VJ en particular, cuyo contenido es digital y los nuevos “modelos de negocio” se orientan cada vez más a la distribución de juegos a través de redes digitales, cabe el comentario de Becerra (2012) en relación a las implicancias sobre la “creatividad” que genera la vigencia de las normativas sobre “propiedad intelectual” que se saben originadas en otros contextos<sup>55</sup>:

---

<sup>55</sup> Entre sus implicancias pueden ubicarse los debates actuales sobre normativas propuestas por países centrales respecto al tratamiento de los contenidos sobre la Red Internet, su regulación pendiente, y las acciones contra leyes llamadas “anti-piratería” como SOPA – Stop Online Piracy

Hay un contraste brutal entre las tendencias naturales de la *cultura digital* en relación con la sociedad y la *regulación de la propiedad intelectual*, que actúa como colosal *barrera de entrada al conocimiento, retrasando creativities e innovaciones*. (Becerra, 2012, pág. 74. Cursivas agregadas.)

## 2. La industria de los Videojuegos en Argentina

### 2.1. El contexto socio-económico nacional

Durante los años '90 el país transitó un proceso de desindustrialización (retroceso y reestructuración del sector industrial) asociado a la concentración e internacionalización de la economía, así como a la centralización del capital y su valorización en la esfera financiera. (Basualdo, 1999; Aronskind, 2001; Roldán, 2004)<sup>56</sup>. Estas políticas evidenciaron como resultado la falta de modernización productiva, bajas capacidades de exportación y carencia de calidad en las instituciones encargadas de definir un contexto beneficioso para las actividades de producción.

La situación de estancamiento a la que se arribó a fines de los noventa se asocia asimismo a la falta de inversión en educación, y en ciencia y tecnología –con muy bajos porcentajes del PBI interno asignados al sector<sup>57</sup>– a pesar de que el paradigma neoliberal de la época declaraba como objetivo la construcción de una Sociedad de la Información o del Conocimiento (Becerra y Mastrini, 2004; Roldán, 2004b y 2005). Ya en 2001 Aronskind sugería una salida a esta situación considerando al *trabajo humano* como factor decisivo para reactivar la producción y la inversión productiva, pero acompañado de una distribución equitativa del ingreso que generaría un mayor impulso a la producción y al consumo. Lo anterior requiere, a su juicio, un Estado capaz de “canalizar el esfuerzo social hacia el bien común [y con] la utilización intensiva de la innovación y el conocimiento como argumento clave de la competitividad internacional.” (pág. 108).

Por el contrario las políticas de aquella etapa insertaron al país en una profunda crisis política, además de la económica ya evidenciada, que terminó con la

---

Act, PIPA – Protect IP Act, CISPA – Cyber Intelligence Sharing and Protection Act, ACTA – Acuerdo Comercial Anti-falsificación, etc.

<sup>56</sup> Para un detalle de las características tanto sociales, como económicas y políticas de la Argentina hasta 2003 desde el punto de vista de los ciclos, véase Rapoport (2009).

<sup>57</sup> Aronskind (2001) indica que se trata aproximadamente de un 0.4%.

renuncia del presidente Fernando de la Rúa y un recrudecimiento de la crisis que dejó en manos de Eduardo Duhalde –luego de varios interinatos– los últimos años de mandato del presidente renunciante. Duhalde tomó en 2002 la decisión de devaluar el peso argentino que desde el año 1991 había permanecido a la par del dólar estadounidense generando un nuevo contexto nacional para el posicionamiento de las diferentes industrias en el país.

Posteriormente, durante los años de gobierno del presidente Néstor Kichner (2003 a 2007), se advirtieron altos niveles de actividad económica y crecimiento anual del PBI, avances en materia de derechos humanos, así como un mejoramiento paulatino en la promoción de la actividad científica y tecnológica nacional. Estos últimos puntos fueron continuados por el gobierno de Cristina Fernández (a partir de 2007) en el cual –siguiendo la misma línea que su antecesor aunque en un nuevo contexto– se observaron transformaciones que expresaron (hasta el momento de la crisis financiera 2008) altos niveles de actividad económica y crecimiento anual del PBI y del empleo, que permitieron una rápida recuperación en 2010, en el contexto de la crisis financiera mundial.

Asimismo, se evidenciaron avances importantes en materia de derechos humanos y promoción de la actividad científica, cultural y social entre los que destacamos, la creación del Ministerio de Ciencia y Tecnología e Innovación Productiva a partir del decreto 21/2007 con el objetivo de trabajar “bajo el paradigma del conocimiento como eje del desarrollo<sup>58</sup>”, la creación del Sistema Integrado Previsional Argentino (Ley 26.425/08), la Ley de Servicios de Comunicación Audiovisual (No 26.522 /09, cuya implementación total se espera para diciembre de 2012<sup>59</sup>), el decreto de Asignación Universal por Hijo (1602/09), y el Plan Conectar Igualdad (Decreto 459/10); todos –con mayor o menor éxito– en la búsqueda de revertir el desarrollo ausente de las décadas pasadas.

Durante el primer año de la segunda presidencia de Cristina Fernández se observan, asimismo, avances en términos de soberanía a través de las gestiones realizadas en pos de retomar las negociaciones con el Reino Unido sobre las Islas Malvinas, y en abril de 2012 la recuperación de la petrolera de bandera YPF (Yacimientos Petrolíferos Fiscales) retomando el control estatal sobre ese recurso natural no renovable.

<sup>58</sup> Sitio web del ministerio <http://www.mincyt.gob.ar/ministerio/presentacion/index.php>

<sup>59</sup> De este conjunto de políticas mencionadas, destacamos la Ley de Servicios de Comunicación Audiovisual puesto que se vincula con las IC audiovisuales, Internet y las telecomunicaciones (ver Capítulo 1 relación con la industria de la comunicación).

## **2.2 Evolución de la industria cultural de Videojuegos en Argentina y su legislación nacional y local**

### *Industrias Culturales en Argentina*

La importancia de las Industrias Culturales (IC) radica según Getino (2008) en que “en términos económicos ellas representan para las naciones más industrializadas el tercero o el cuarto lugar en cuanto a recursos internos movilizados y a obtención de divisas en los mercados externos”, creciendo en términos relativos más que la industria manufacturera (Getino, 2008, pág. 47).

Sin embargo, el autor advierte cuan complejo resulta la obtención de información detallada al mismo nivel de otras actividades industriales consideradas por el INDEC<sup>60</sup> (tal es el caso de “Velas y cirios” o “Manufacturas de corcho” entre otras igual de sorprendentes), que demuestran la necesidad de actualización de las categorías a evaluar según las implicancias que estas producciones puedan generar para el desarrollo económico del país en el contexto del capitalismo informacional contemporáneo.

Una de las fuentes nacionales dedicadas a la construcción de estadísticas sobre el sector “Cultura” es la Secretaría de Cultura de la Nación a través del Sistema de Información Cultural de la Argentina (SInCA)<sup>61</sup> el cual indica que entre el 2000 y el 2005 el aporte de las “Actividades e Industrias Culturales” a la economía nacional se mantuvo en aumento, llegando a un 3.5% del PBI total en 2009. Además, de acuerdo al propio SInCA, entre 2005 y 2009 el crecimiento interanual de este índice fue siempre en aumento, incluso superando (en relación) el crecimiento del PBI nacional.

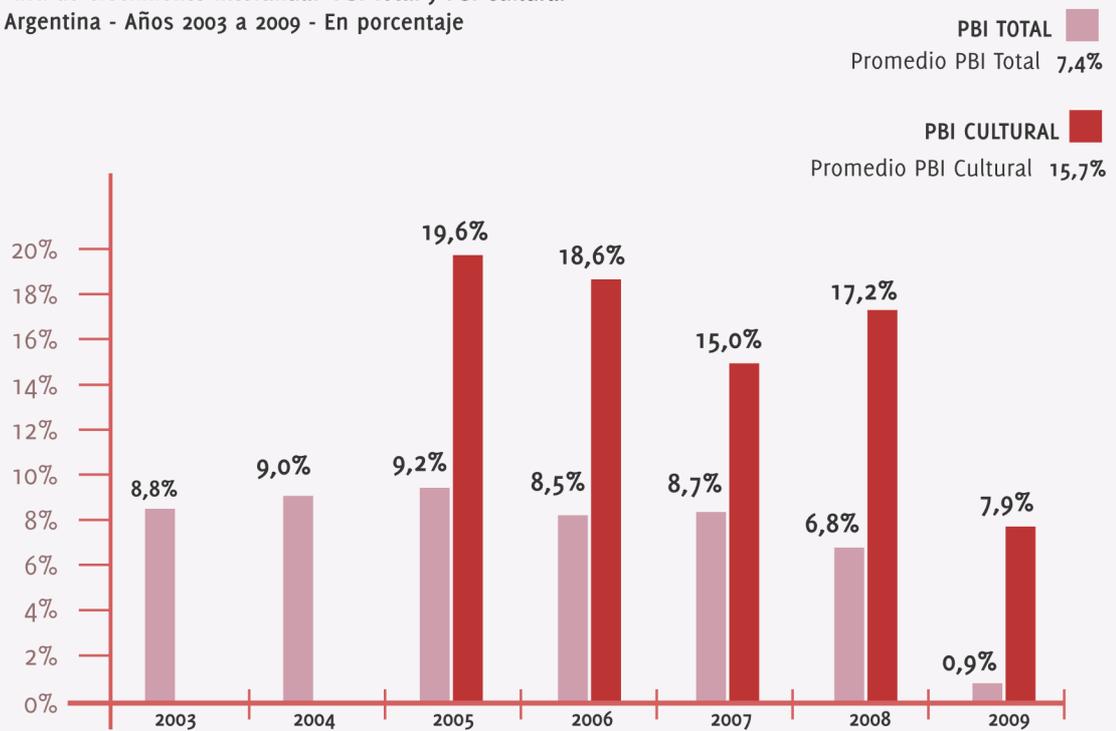
---

<sup>60</sup> Estos comentarios concuerdan con nuestras propias experiencias en el INDEC, donde bajo la asistencia de los profesionales del organismo confirmamos que no hay una respuesta inequívoca sobre IC en el marco del Censo Industrial, ya que este último está orientado especialmente a “manufacturas” al igual que la Encuesta Mensual Industrial. Por su parte el Censo Nacional Económico (2004/2005) que también puede verse en línea, no contemplan producción de contenidos o IC, aunque sí algunos servicios relacionados con TV, Radio, etc. dentro del apartado “Comunicaciones”.

<sup>61</sup> El SInCA pertenece al área de Industrias Culturales de la Secretaría de Cultura de la Nación y trabaja de manera conjunta con la Dirección Nacional de Cuentas Nacionales del INDEC desde donde se definió la construcción de herramientas estadísticas dependientes del Sistema de Cuentas Nacionales y denominada Cuenta Satélite de Cultura que procura dar cuenta del análisis económico del aporte de la cultura a diversos índices nacionales como el PBI, consumo y comercio exterior.

**Cuadro 3.1** El PBI Cultural y su evolución en la Argentina

Tasa de crecimiento interanual PBI Total y PBI Cultural  
Argentina - Años 2003 a 2009 - En porcentaje



FUENTE: Elaboración propia en base a SInCA - Sistema de Información Cultural de la Argentina

Sin embargo el último informe (2010) de la Secretaría de Cultura de la Presidencia de la Nación denominado “Hacer la cuenta” si bien se consideran los aportes de la Nación orientados a diferentes ámbitos –como museos, bibliotecas, archivos, salas de cine y teatro, orquestas, bandas, cuerpos de danza, escuelas artísticas (entre otros)– éste no contempla el impacto real del conglomerado de IC sobre la economía argentina, y mucho menos la especificación del aporte que algunas industrias más novedosas (como es el caso de los VJ) puedan realizar sobre aquélla.

No obstante, este informe reconoce según palabras del Secretario de Cultura Jorge Coscia que la cultura también es “producción y creatividad que genera riqueza” (ibídem, pág. 10) y destaca el fenómeno de crecimiento sostenido del sector, en especial durante el año 2009 (marco de nuestros casos analizados) “año en que la cultura creció al 8% anual, mientras que el PBI nacional, producto de la profunda crisis que atravesaron los países desarrollados, redujo sensiblemente su ritmo de crecimiento económico (0,9%)” (ibídem, pág. 14).

## *La industria de Videojuegos en la Argentina*

Según información provista por ADVA (Asociación de Desarrolladores de Videojuegos Argentinos) en 2004 se estimó la facturación de la industria en Argentina en más de 1,1 millones de dólares, situación que implicó un crecimiento – según la medición del año anterior– del 30% impulsada por las ventas de estos productos al extranjero. En este sentido, de acuerdo a un informe sobre la industria del software en general realizado por López y Ramos (2008) el sector de empresas desarrolladoras de VJ en la Argentina debe considerarse como:

una industria incipiente con buenas perspectivas de desarrollo debido, esencialmente, a las oportunidades que brinda el crecimiento del mercado mundial y a que la *Argentina ofrece en este sector ventajas similares a las que tiene en otras industrias culturales y que básicamente tienen que ver con la creatividad de sus recursos humanos*, el diseño, los bajos costos, la posibilidad de abastecer a un amplio mercado hispano-parlante, etc. (ibídem, pág. 18, cursivas agregadas).

Sin embargo, los autores advierten que existen diferentes limitaciones asociadas con el financiamiento, la “piratería”, el mercado local pequeño, la cantidad de trabajadores disponibles y hasta la falta de políticas de apoyo más generalizadas.

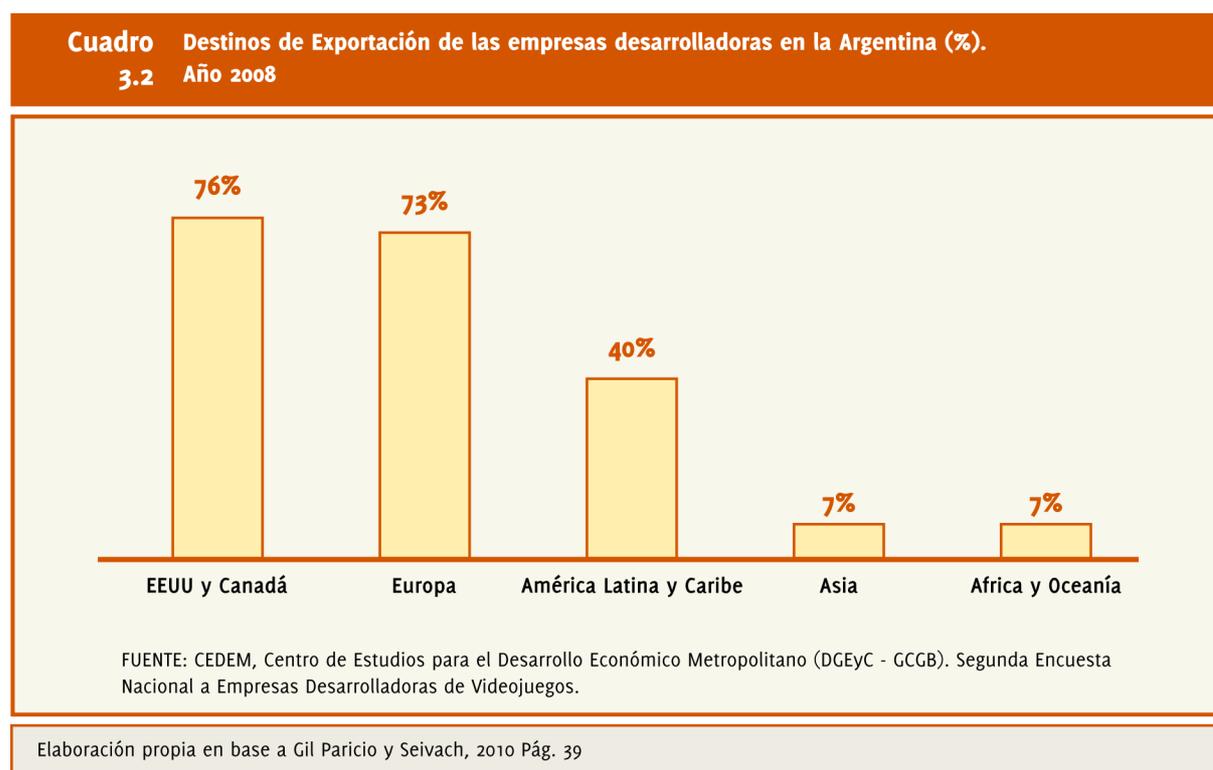
A partir del informe actualizado de Gil Paricio y Seivach (2010) basado en una encuesta realizada en 2008 a 30 de las aproximadamente 65 empresas de la ciudad de Buenos Aires (donde se concentran la mayoría de las empresas del país), es posible identificar a esta industria como un sector joven en el cual el 85% de las firmas encuestadas operan desde el año 2000, y 7 de cada 10 de éstas, a partir del 2004. Respecto del origen del capital de las empresas las autoras indican que existe una “fuerte presencia de capitales nacionales” (ibídem, pág. 14) representados por un 83% de las encuestadas, siendo un 13% de capitales mixtos, producto del “importante flujo de inversión extranjera absorbida por el sector en los últimos años” como es el caso de uno de los estudios abordados en esta tesis.<sup>62</sup>

Por otra parte, desde el punto de vista de su participación en el mercado mundial la mayoría de las empresas argentinas tienen como principal recurso financiero las exportaciones<sup>63</sup> según indican los resultados arrojados en una encuesta

<sup>62</sup> Actualizando la información según la misma encuesta realizada en 2010 (Gil Paricio y Seivach, 2012), se mantiene la mayoría (73%) de empresas de capitales nacionales sobre las firmas encuestadas en esta oportunidad.

<sup>63</sup> Según una entrevista a responsable de ADVA en 2011, la exportación del sector llegó hasta el 95% de lo producido. Fuente: “Los videojuegos argentinos conquistan el mundo con goles y héroes virtuales” artículo del diario Clarín del 18/09/2011 En línea en: <http://www.clarin.com/>

anterior realizada conjuntamente por el CEDEM y ADVA (Perelman y Seivach, 2007). Asimismo, el informe siguiente publicado en 2010 de Gil Paricio y Seivach, advierten que muchas de estas firmas venden sus *juegos terminados* a terceros (otros estudios de desarrollo de VJ, agencias de publicidad, empresas etc.) o realiza *desarrollo a pedido de empresas* que tercerizan etapas de su proceso de producción. De todas formas aseguran que el sector dejó de ser considerado únicamente “en su rol de prestador de servicios de *software factory*” que había sido impulsado por un contexto inicial de personal calificado a bajo costo post devaluación.



No obstante, en una nueva actualización del informe publicado en 2012 basado en relevamientos 2010, las autoras confirmaron que el 84% de la facturación conjunta de las empresas entrevistadas derivó del *desarrollo de VJ para terceros y sólo el resto en la venta de juegos con propiedad intelectual propia*. (Gil Paricio y Seivach, 2012).

Debido a las características de los VJ en tanto IC ya mencionadas (ciclo de vida corto, altos riesgos, elasticidad en la demanda) Perelman y Seivach (2007) arguyen que en Argentina esta industria carece de fuentes de financiamiento apropiadas debiendo conquistar primero mercados externos, beneficiados además por el tipo de

[sociedad/titulo\\_o\\_556744441.html](#)

cambio. Esta situación las diferenciaría de otras IC que primero deben demostrar su potencialidad en su propio país. Según los autores, la llamada “piratería” (o copias consideradas ilegales) es uno de los factores más graves para el ingreso de juegos argentinos al mercado interno, que se define además como pequeño por el mismo motivo (Gil Paricio y Seivach, 2010).

En consecuencia 9 de cada 10 empresas del sector recurre a fondos propios para el desarrollo de VJ y el 29% de éstas no cuenta con otra forma de financiamiento. El adelanto por productos o “servicios prestados”, es la segunda forma más usual de financiar juegos, y la tercera el uso de fondos ángeles (de familiares y amigos). Según los resultados arrojados por la encuesta (*ibídem*), los programas públicos como el FONSOFT, sólo son utilizados por el 20% de las firmas. Otras opciones como la de coproducción y el financiamiento con inversores o capitales de riesgo, son utilizadas sólo por el 15% de las empresas relevadas en 2008. De acuerdo la actualización del informe 2012, esta característica se mantiene siendo 8 de cada 10 firmas encuestadas en 2010 las que recurren a fondos propios para el desarrollo de sus VJ, y la segunda forma más usual es el cobro de adelantos por la realización de un trabajo o producto para un tercero.

En suma, tomando en cuenta estos resultados y en comparación con las encuestas anteriores (Perelman y Seivach, 2007; Gil Paricio y Seivach, 2010), pueden identificarse ciertas tendencias de la industria en el país. *En primer lugar*, la mencionada inversión extranjera la cual se espera se mantenga en los próximos cinco años, y que respondería (según el informe 2010) a la “creatividad” y profesionalidad de los estudios y profesionales y a la capacidad de desarrollar juegos propios. Esto viene aparejado, a su vez, con la tendencia a la especialización por nichos (como en el caso de juegos sociales, o juegos para consolas). *Otra de las estrategias* que parece afirmarse es la apertura de sucursales en polos comerciales internacionales, a fin de permitir la inserción de las empresas en el mercado mundial. Esta situación no siempre va acompañada de la participación extranjera en la conformación de los capitales aunque el último informe 2012 indica un *aumento en la integración de capital internacional con aportes y compras de firmas argentinas* (como son los casos abordados en los Capítulos 5 y 6).

*Por último*, una de las tendencias más notables es la incorporación del personal profesional a planta permanente (*on site*) y *full time*, siendo incluso una expectativa futura de los encuestados. Esta tendencia pareciera responder al interés

en la inversión para la incorporación de trabajador/as y su capacitación, sin dejar de lado la práctica de la subcontratación de algunas de las tareas que se desarrollan en el proceso de producción de un VJ (sonido, *testing*, arte, etc.) muchas veces asignadas a trabajador/as independientes. A nuestro juicio, a pesar del mencionado crecimiento de la planta de profesionales permanentes más acentuado que el de los tercerizados a nivel nacional, la subcontratación de estudios argentinos por parte de empresas extranjeras funciona como una fuente de ingresos para el mantenimiento de estos desarrolladores locales a través de la venta de trabajo en producción para terceros.

Según fuentes nacionales tales como MICA (Mercado de Industrias Culturales Argentinas a cargo de la Secretaría de Cultura de la Nación), en 2011 las 65 empresas existentes facturaron un total de U\$S 50 millones anuales en volumen de ventas y sostenían 2000 empleos directos. En este sentido, de acuerdo a ADVA, la industria argentina de los videojuegos ocupa actualmente el segundo lugar en América latina ya que se encuentra detrás de la de Brasil y por delante de México y Chile.<sup>64</sup>

### *Perspectiva laboral y sindical en Argentina*

De acuerdo a Gil Paricio y Seivach (2010), la gran mayoría de las empresas (71%) cuenta con menos de 18 personas, siendo de más de 18 empleados sólo el 28% (porcentaje en el que se incluyen los dos estudios de caso abordados) y de este porcentaje la mitad tiene más de 40 empleados<sup>65</sup>. La edad media de los trabajadores ronda los 28 años, siendo más alta en los roles de gestión y más baja en los puestos de *testing* y sonido. Tomando en cuenta la información recabada en esta encuesta, poco más de la mitad de los trabajadores se ubican en las áreas de programación (26%), arte (13%) y *testing* (14%)<sup>66</sup> y existe una fuerte concentración de varones ocupando los puestos de trabajo, ya que cubren el 87% de los empleos totales y la mayor cantidad de mujeres se emplea en arte y producción o gestión.

En materia de subcontratación y empleo, las investigadoras del informe 2010 aseguran que un 77% de las empresas encuestadas “tercerizan tareas o procesos a

---

<sup>64</sup> Fuente: “Los videojuegos argentinos conquistan el mundo con goles y héroes virtuales” artículo del diario Clarín del 18/09/2011 En línea en: [www.clarin.com/sociedad/titulo\\_0\\_556744441.html](http://www.clarin.com/sociedad/titulo_0_556744441.html)

<sup>65</sup> Al respecto, en la encuesta 2010 (Gil Paricio y Seivach, 2012) se verificó un aumento en los puestos de trabajo, pero se advierten (al igual que en el informe anterior) una gran dispersión del empleo por la existencia de dos grandes empresas que concentran más del 70% de los empleados de la muestra (Globant y Gameloft).

<sup>66</sup> Cabe aclarar sin embargo que el porcentaje de trabajadores dedicados al *testing*, es alto porque forma parte de uno de los servicios brindados por dos de las empresas más grandes del sector que fueron incluidas en esta muestra, incluso siendo contratados por firmas de otros países que tercerizan el proceso de testeo.

otros profesionales o consultoras para el desarrollo de sus juegos” con una alta frecuencia (tres cuarta partes de la muestra con una periodicidad alta o media), y los roles más subcontratados son el área de sonido, arte y *testing*. Sin embargo, aclaran, el sector se caracterizó en los últimos años por “un crecimiento de la planta de profesionales permanentes más acentuado que el de los tercerizados”, tendencia que las autoras consideran común en la industria de software en general y que difiere de otros momentos de inestabilidad económica que favorecerían la contratación de personal por proyecto.

Respecto a la formación de los sujetos trabajadores del sector el mismo informe indica que la formación previa de los profesionales de estas empresas la gran mayoría corresponden a analistas programadores (33%), artistas 3D (20%) y diseñadores gráficos (16%). De todas formas, las autoras advierten que existe una baja disponibilidad de trabajadores calificados que puedan ingresar al sector, y los problemas más notables en esta materia se dan en programación, arte, producción y *game design*. En este sentido, cabe mencionar que la oferta de capacitación (especialmente terciaria) para integrarse a la industria de los VJ fue aumentando su oferta poco a poco: Image Campus, la Escuela Da Vinci, la Universidad Nacional del Litoral y el Instituto Tecnológico de Buenos aires (ITBA) son opciones para aquél que quiere dedicarse a la producción de VJ.

Respecto a la *perspectiva sindical del sector* –según las entrevistas realizadas durante nuestro trabajo de campo y los pocos artículos que comienzan a abordar el tema de la sindicalización de los/as trabajadores/as del sector– el encuadramiento no es usual. En Argentina los sindicatos que podrían tener injerencia son los relacionados con la informática en términos amplios ya que, en materia sindical, muchas veces comparten luchas con otro/as trabajadore/as vinculados a las tecnologías de la información, la comunicación y las telecomunicaciones.

Desde hace pocos años se formularon diversas propuestas para la sindicalización en materia de sindicatos de trabajadores de la industria informática. Una de las más antiguas es Agosia – Asociación Gremial de Operadores de Sistemas Informáticos y Afines, pero también se destacan CePETel (Sindicato de los trabajadores de la Información y la Comunicación en la rama informática, perteneciente a CTA – Central de Trabajadores Argentinos) y la Unión Informática

(Pertenece a CGT – Confederación General del Trabajo)<sup>67</sup>.

Agosia es uno de los primeros sindicatos especialmente pensados para incorporar una gran diversidad de actividades que integran desde ingenieros en sistemas hasta gestores, operadores de *call centers* y diseñadores gráficos. Según investigadores que relevaron la actividad reciente de este sindicato, Agosia se encontraría ahora en decadencia (Zukerfeld, 2012).

CePETel, de acuerdo a su sitio web, es uno de los que más actividad tuvo durante los últimos años ya que tiene delegados en empresas como HP, IBM y las telefónicas Telecom, Telefónica de Argentina y Personal<sup>68</sup>. Es un sindicato que fue creado a fines de los años '50 y que, luego de varias etapas, en 2006 consolida en su interior un grupo de trabajadores específicamente informáticos. Cabe mencionar que CePETel en su rama informática logró hacer demandas, especialmente en IBM, y conseguir algunos cambios, pero –al estar integrado a la CTA– no posee personería gremial formal y, por lo tanto, muchas veces es desconocido como actor legítimo por las empresas.

Por su parte, la Unión Informática cuenta con apenas un año de vida (fue creada en marzo de 2011) y ha podido concretar acciones en empresas como HP (Hewlett Packard) ya que fue la que “por primera vez en la historia” logró reunir a esta empresa y el Ministerio de Trabajo situación que le dio legitimidad y relevancia en el escenario de futuras negociaciones. También este sindicato aún en proceso de formalización actuó en la empresa IBM proponiendo una acción sindical concreta como es la huelga (Zukerfeld, 2012 y entrevistas propias). Destacamos asimismo que la Unión Informática cuenta con representantes también en una empresa dedicada a VJ en particular según su propio sitio web y entrevistas realizadas al delegado del sindicato en esa firma. Cabe aclarar sin embargo, que no existe, en tanto tal, un sindicato que agrupe en su complejidad la totalidad de las actividades propias del desarrollo de VJ, a pesar de que –especialmente los últimos años– varios estudios con numerosos empleados cerraron sus puertas dejando a los trabajadores sin una alternativa gremial desde la cual generar reclamos o propuestas, tal como se verá en nuestros estudios de caso.

---

<sup>67</sup> A nivel gremial cabe informar de la existencia de la Asociación Gremial de Computación (CGT) de Capital y Provincia de Buenos Aires, cuya personería gremial aún se encuentra en proceso, aunque la inscripción fue realizada en el año 1993. (Información: <http://www.agc.org.ar/>)

<sup>68</sup> Sin embargo, a principios de 2012, no fue posible para nosotros establecer un contacto a pesar de la diversidad de medios de comunicación disponibles.

## *Legislación nacional sobre propiedad intelectual y normativa local del sector*

En Argentina la normativa que rige los llamados “derechos de propiedad intelectual” es la antigua ley N° 11.723 del año 1933 que se aplica sobre las obras literarias, científicas y artísticas. En su artículo 2 esta ley indica:

El derecho de propiedad de una obra científica, literaria o artística, comprende para su autor la facultad de disponer de ella, de publicarla, de ejecutarla, de representarla, y exponerla en público, de enajenarla, de traducirla, de adaptarla o de autorizar su traducción y de reproducirla en cualquier forma.

Inicialmente el plazo de control sobre los derechos por parte de los autores o explotadores de los mismos regía durante 30 años posteriores a la muerte del autor. En la normativa actualizada, a partir del cambio realizado en 1997, este plazo se extendió a setenta años contados a partir del 1° de enero del año siguiente a la muerte del autor, dejando el derecho de explotación en manos de sus herederos o derechohabientes por ese lapso (Ley 24870).

Una normativa de tal antigüedad deja en claro que no cuenta con elementos para resolver la cuestión ya mencionada por Katz (2006) respecto de la posibilidad del dominio real de una propiedad intangible como es una obra artística o científica, o la cuestión de que, en términos de derecho de autor, su dimensión moral (que es inalienable al autor original de las obras) no tenga una vinculación estricta con su dimensión patrimonial (de propiedad).

En la actualidad diversos grupos y movimientos sociales se encuentran abocados a la crítica y, en algunos casos, a la transformación de la normativa argentina de “propiedad intelectual” en el marco de una creciente digitalización de las obras y en especial considerándola como contraria a los derechos humanos de acceso a la cultura y al conocimiento. Ambos derechos como parte de la Declaración Internacional de Derechos Humanos tienen categoría de Ley y, de acuerdo a esta tesis, son imprescindibles para entender la concepción de desarrollo que sostenemos en ella (Aronskind, 2001; Roldán, 2000; ver Capítulo 1). Por último, si bien estas cuestiones son necesarias para comprender el espíritu de nuestra problemática de investigación, debemos aclarar que el debate pendiente sobre las transformaciones de las leyes referidas a este tipo de derechos, trascienden los límites de la presente investigación.<sup>69</sup>

---

<sup>69</sup> Sin embargo, proponemos la lectura del libro “Las industrias culturales en la legislación argentina” Gustavo López (2009) quien avanza técnicamente sobre el tema vinculándolo, asimismo, a las

Respecto de las *leyes nacionales* relacionadas en particular con la *industria de VJ*, es posible identificar normativas pertinentes a partir de las dos dimensiones que la conforman y que ya mencionáramos: el sector de software y el sector audiovisual (IC).

En el año 2004 se promulgaron dos leyes relacionadas con *el sector del Software*. En primer lugar la ley 25.856 (sancionada en enero de 2004) que estableció que la producción de software sea considerada “una actividad productiva de transformación asimilable a una actividad industrial” configurando a la producción de software como una Industria capaz de percibir diferentes beneficios (crediticios, impositivos, etc.) a través de una política destinada a su promoción. Ese mismo año en agosto, la ley de Promoción de Industria del Software (25.922) definió los alcances de los beneficios impositivos y crediticios y creó un fondo de financiamiento oficial para el sector llamado FONSOFT (Fondo Fiduciario de Promoción de la Industria del Software) a cargo de la Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva (actualmente ministerio), a través de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica. Cabe mencionar que en los últimos años y según responsables del sector entrevistados, este fondo cuenta con más presupuesto disponible del que el que finalmente se asigna año tras año, por lo que se encuentran trabajando en la difusión de estas posibilidades entre emprendedores, y en la capacitación para la presentación de proyectos elegibles.

Esta última ley ofrecía también estabilidad fiscal por 10 años a aquellos grupos productivos inscriptos en el régimen de promoción, y la posibilidad de convertir en crédito fiscal parte de los aportes patronales y de disminuir hasta en un 60% el impuesto a las ganancias (este último, si se comprueba que se realiza I+D, certificaciones de calidad o exportaciones). En agosto de 2011, la ley 26.692 modificó a la 25.922 extendiendo el régimen de promoción hasta el 31 de diciembre de 2019 y afinando las condiciones para la participación de los beneficios. Así, la nueva ley propone la estabilidad fiscal mientras dure su vigencia, e incluye en el beneficio del descuento de impuesto a las ganancias también a las fuentes extranjeras (Cap. 7 que sustituye al Cap. 9 de la ley que modifica). Según el mencionado último informe de la CESSI (OPSSI, 2011) el 55% de las empresas encuestadas, percibe el 100% de los beneficios contemplados dentro del régimen de promoción de la Ley 25.922.

---

normativas propias del sector comunicación.

Respecto de los VJ y la actualización de la ley de promoción aplicada, el FONSOFT creó en 2011 una línea de Emprendedores FONSOFT especialmente dedicada al desarrollo de VJ, área que es considerada como una de las estratégicas junto con la bioinformática, sistemas de información geográfica (GIS), telefonía inalámbrica y celular, entre otras.

Desde el punto de vista de la *Industria Audiovisual*<sup>70</sup>, existe una normativa de la Ciudad de Buenos Aires (la Ley N° 3.876 de septiembre de 2011) la cual establece un régimen de promoción de la Actividad Audiovisual (AA), considerándola como una “actividad productiva de transformación, asimilable a la actividad industrial”. Según esta ley, la AA comprende la producción de contenidos audiovisuales de todo tipo incluyendo “producciones cinematográficas de corto, medio y largometraje, documentales, publicitarias, televisivas, de animación, *de video juegos* y toda producción que contenga imagen y sonido, sin importar su sistema de registro, almacenamiento, soporte o transmisión” (entre otros), y también los considerados “servicios de producción audiovisual” y su procesamiento y post-producción.

La normativa crea un Distrito Audiovisual en varias manzanas de los barrios de Palermo, Villa Ortúzar, Chacarita, Colegiales y La Paternal, y propone que las empresas instaladas allí gocen de importantes exenciones impositivas (en particular de Ingresos Brutos, ABL e impuestos al Sello) como también de facilidades crediticias. Estas ventajas rigen por 15 años para empresas de capital nacional y 10 años para empresas de capital extranjero. Considerando que la mayor parte de los estudios de VJ se encuentran en la Ciudad de Buenos Aires, entendemos que esta ley generará consecuencias para la distribución geográfica futura de esta industria en particular.

### **2.3. Plataformas y modelos de negocio en Argentina**

#### *Plataformas*

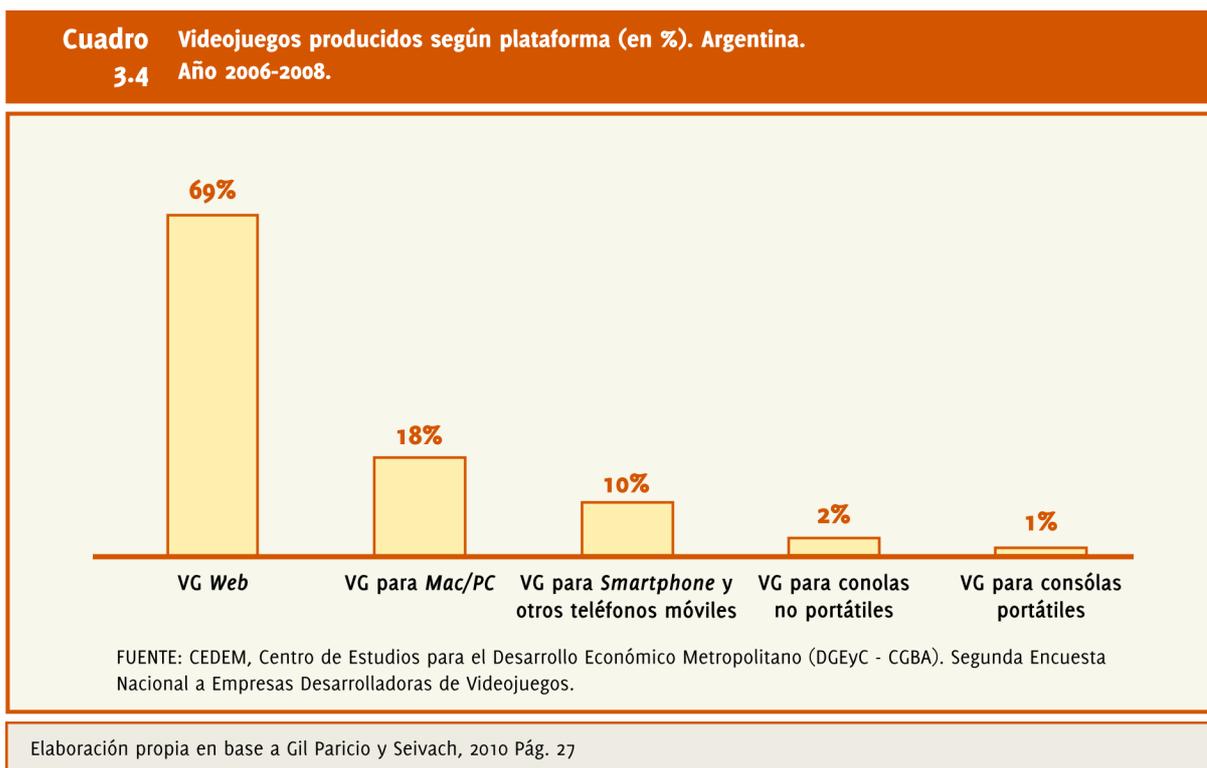
Recordamos que las plataformas pueden definirse como software y/o hardware sobre los cuales el VJ puede ejecutarse de forma compatible. Según los resultados arrojados en el informe de Perelman y Seivach (2007) las plataformas más

---

<sup>70</sup> Cabe aclarar aquí que existen otras normativas relacionadas con la producción audiovisual, pero que no se vinculan a la de VJ en particular, tal es el caso del Programa Polos Audiovisuales Tecnológicos que busca instalar y fortalecer las capacidades para la producción nacional de contenidos para la TV Digital en congruencia con la Ley 26.522 de Servicios de Comunicación Audiovisual, que expresa la necesidad de crear nuevos conglomerados productivos para la promoción y defensa de la industria audiovisual nacional.

utilizadas para el desarrollo de VJ en el país son las computadoras personales (con casi el 85%), la web –VJ *on line*– (48,4%) y el teléfono celular (38,7%). Los juegos para TV interactiva fueron realizados por casi un 10% de las empresas argentinas consultadas, siendo un 6,5% las dedicadas a VJ para consolas y el mismo valor para consolas portátiles.

En la encuesta siguiente (relevada por Gil Paricio y Seivach, 2010), estos porcentajes cambiaron poco en relación a la cantidad de empresas según plataformas (sólo con un importante aumento en los VJ para consolas no portátiles y ningún desarrollo para TV interactiva), aunque sí se advierte un crecimiento en la cantidad de juegos realizados para la plataforma web, que alcanzan el 69% de los VJ desarrollados por todas las empresas encuestadas. Según las autoras, estas diferencias demuestran una “tendencia hacia un mayor grado de especialización de las firmas locales en nichos específicos” como es el de los VJ para web, celulares o consolas.



En Argentina la cuestión de la elección de plataformas es importante ya que “existen restricciones externas de mayor o menor grado dependiendo de la plataforma elegida” (ibídem pág. 26). Tal es el caso del acceso a las licencias de los

costosos kits<sup>71</sup> de desarrollo de VJ para consolas o la falta de lanzamientos oficiales de algunas de estas marcas en el país, situación relacionada con la mal llamada “piratería” que deja a la Argentina lejos de ser un mercado viable para esas firmas. Otro ejemplo es la cada vez mayor dificultad de los estudios independientes para convertirse en proveedores de los operadores de telefonía por el alto nivel de *concentración* generalmente en empresas internacionales que logran los acuerdos a nivel regional con los operadores (como el caso de la empresa francesa de desarrollo de VJ Gameloft y la de telefonía e Internet Claro).

Es por este motivo que la definición de las plataformas incide, a su vez, en la elección de los nichos en los que se desarrollan las firmas según sus capacidades y, por ende en los posibles modelos de negocio que condicionan la organización productiva del sector. La tendencia según el informe de Gil Paricio y Sievach (2012) indica que la mayor parte de los desarrollos de VJ se realizaron para teléfonos celulares (smartphones, 27%) seguido muy de cerca por los juegos para web (26%) y colocando en tercer lugar la plataforma PC/MAC (23 %).<sup>72</sup>

### *Modelos de negocio*

En relación a los “modelos de negocio”, o de los mecanismos por los cuales las empresas procuran capturar valor, Perelman y Seivach (2007) advierten que una tercera parte de las empresas consultadas vende su juego a un “publicador” y una proporción similar lo hace en forma directa a los consumidores.

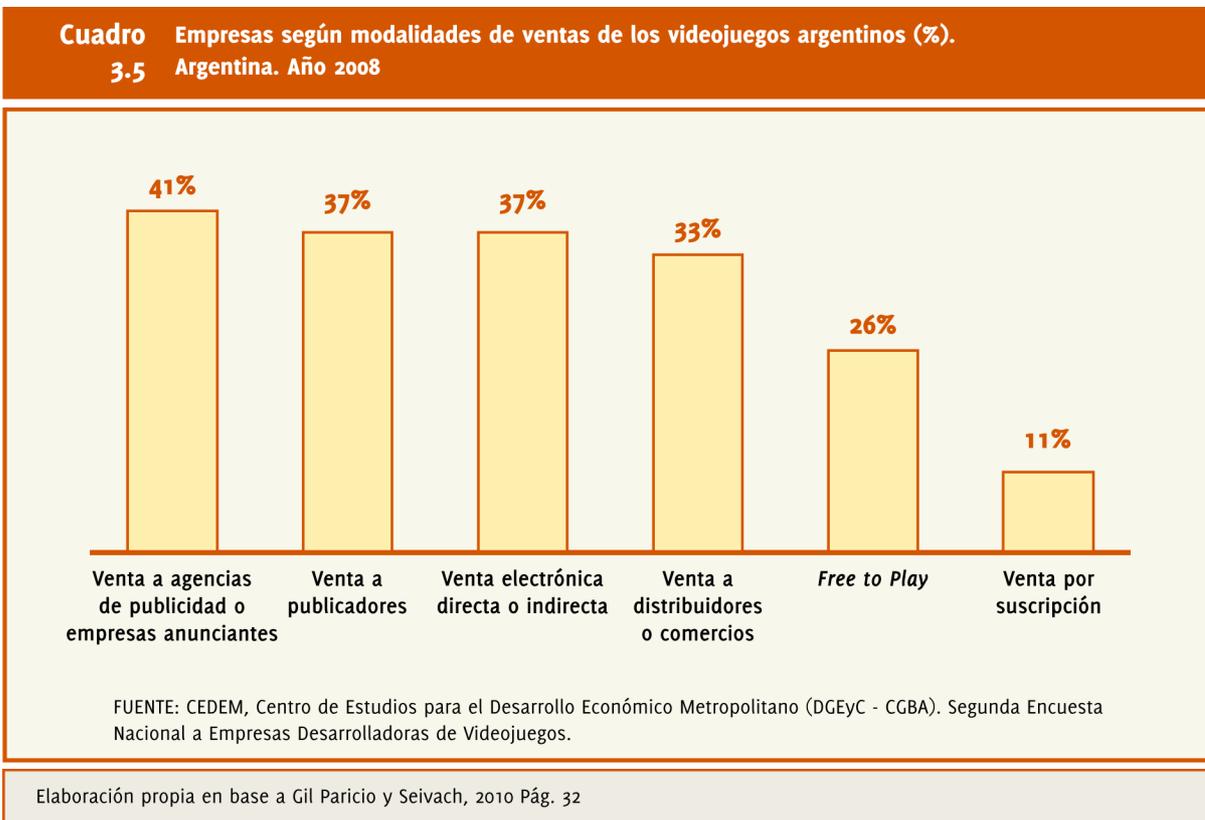
Sin embargo, según el informe actualizado 2010, entre las formas utilizadas para la comercialización de juegos en Argentina se identifican seis tipos que nombramos según la importancia graficada en el Cuadro 3.5: i) la venta directa a anunciantes o agencias de publicidad (para empresas dedicadas especialmente a la modalidad *advergaming* o videojuegos para publicidad); ii) la venta a publicadores (*publisher*, que actúan –como se dijo– muchas veces como financistas tal como sucede en el caso de JugAR, Capítulo 6); iii) la venta electrónica (directa o indirecta); iv) la venta a comercios o distribuidores (*retail*); v) la modalidad *free to play*, (ejemplificada en el Capítulo 5), que genera ingresos a través de microtransacciones

---

<sup>71</sup> Un kit de desarrollo se refiere al conjunto de herramientas que le permiten al programador crear, en este caso, videojuegos para una consola o sistema concreto. Puede estar conformado por software y hardware. En este sentido, cabe mencionar también que la adquisición de motores de desarrollo es uno de los rubros donde la inversión es más valorada por el sector.

<sup>72</sup> Cabe recordar de todas formas que las sucesivas encuestas no siempre integran a las mismas firmas, por lo que los cambios en las tendencias, pueden no ser lo suficientemente claros si se propone realizar una comparación directa entre una instancia y otra.

por el pago de bienes virtuales que mejoran la *performance* del juego o del jugador, y es una de las que más crecieron durante los últimos tres años; y por último vi) la venta por suscripción a un servicio (como es el caso de los juegos *multiplayer on line*).



Tomando en cuenta la relación de las firmas con el mercado externo Gil Paricio y Seivach (2010) advierten que las empresas que lograron sobrevivir a lo largo de los años lo hicieron con una *estrategia netamente exportadora*, ya que “la industria nacional ha crecido de la mano de la demanda externa” (ibídem pág. 34). Sin embargo esta misma dependencia hacia los mercados externos es reconocida como uno de los motivos de la alta mortandad de las empresas recién iniciadas o *start ups*, por la alta competitividad del mercado.

La mencionada dependencia a la exportación se refleja en el hecho de que el 76% de la facturación total de las empresas encuestadas para el informe 2010 se originó en ventas de VJ en mercados extranjeros siendo los más importantes EUA y Canadá (países que mantienen contacto comercial con el 76% de las firmas) y Europa con un 73%. Un elemento a destacar es que las firmas nacionales en su gran mayoría son contactadas directamente por las empresas extranjeras (un 68%), motivo por el

cual las investigadoras infieren que se trata de “grandes compañías extranjeras que subcontratan parte del proceso de un juego en países con menores costos” (ibídem pág. 39). Sin embargo, otra modalidad de casi la mitad de la muestra es la “investigación y construcción de redes” (ibídem pág. 40) en la cual se priorizan los contactos según referencias, y se construyen redes a partir de encuentros y vinculaciones establecidas en viajes de negocios y ferias conocidas de la industria en el mundo como la GDC (*Game Developers Conference* en San Francisco EUA), la *Game Connection*, y la E3 entre otras.

## Capítulo 4

### ***Intermezzo: elementos clave para la lectura del análisis***

El objetivo de este breve capítulo intermedio es brindar al/la lector/a las herramientas necesarias para el acercamiento al análisis de los casos, enfocando dos elementos en particular. En primer lugar, presentamos el proceso de producción de un VJ y las etapas *standard* de su desarrollo (compartidas con la industria del software), los actores que intervienen y las tareas que se realizan en las mismas etapas. En segundo término, sintetizamos algunos de los modelos de negocio posibles ya abordados en el Capítulo 3, priorizando aquellos representados por los dos estudios de caso analizados en los siguientes capítulos.

#### **1. Etapas *standard* en la organización de la producción de Videojuegos**

Las etapas básicas usuales y los componentes que presentamos en esta breve descripción<sup>73</sup> pueden variar según sea el proyecto analizado motivo por el cual esta estandarización puede verse usada de una manera flexible o incompleta. Asimismo, el tiempo que se utiliza en la producción de VJ dependerá siempre del tipo de producto a desarrollar y de los recursos disponibles.

Hecha esta aclaración destacamos que durante el desarrollo de un VJ se reconocen tres etapas básicas: la pre-producción, producción y post-producción. Dentro de la producción, a su vez, es posible diferenciar versiones intermedias del producto como es el caso del 1º jugable, la versión Alfa, la versión Beta, el Release Candidate y el Gold Master.

Usualmente, la etapa de ***pre-producción*** comienza con un equipo reducido dedicado a la elaboración del concepto general del juego, la definición de sus

---

<sup>73</sup> Este modelo está elaborado en base al documento “Introducción al proceso de producción y comercialización del Massively Multiplayer Online Game (MMOG): cuestiones relativas a su desarrollo y mantenimiento” de Alberto Hermida Congosto y Javier Lozano Delmar (publicado en la revista Comunicación, N° 7, Vol. 1, año 2009, pag. 190-205). Este texto ofrece un panorama sobre estos proyectos a través de una entrevista realizada a Sebastián Streiffert, Community Manager del VJ Aion, producto de una importante empresa originaria de Corea del Sur dedicada a la producción y publicación de MMORPs (Massively Multiplayer Online Rol Playing Games). El modelo también integra aportes de entrevistas realizadas a los informantes clave de los dos casos abordados en esta tesis.

objetivos, la idea y su documentación. Durante esta etapa se sientan las bases del futuro “prototipo” (demo), se trazan las líneas estéticas y argumentales del VJ y se trabaja, además, en las directrices a seguir en términos de arte, diseño y estilo (Hermida Congosto y Lozano Delmar, 2009), que se integran en un documento de diseño del juego (GDD o *Game Design Document*), documento altamente descriptivo que ofrece una visión orientadora que se utiliza a lo largo de todo el proceso de desarrollo del juego.

Además, se llevan a cabo evaluaciones de la viabilidad del juego y, según el “modelo de negocio” a seguir, puede elaborarse un “Plan de producción” para ser presentado a posibles publicadores o inversores junto con el prototipo. En esta primera etapa, también comienza a formarse el equipo que participará del proyecto y que por lo general contempla inicialmente como mínimo a un diseñador de juego (*game designer*), un programador y un artista, y –según la envergadura del proyecto– un representante del departamento comercial, aunque estos últimos no son considerados generalmente como parte de la producción del juego en sí mismo.

El *game designer* es el diseñador del juego completo, quien crea el concepto original del juego, y define las pautas de las futuras incorporaciones diagramando las reglas y definiendo sus niveles (esta última tarea, también puede ser llevada adelante por los *level designers*, según sea la conformación del equipo).

Por su parte los *programadores o desarrolladores* toman diferentes roles de acuerdo al tipo de tareas que realizan. Así, en nuestros casos, pueden encontrarse programadores de *backend* dedicados al desarrollo de “aquello que no se ve del juego” como la administración central, las bases de datos, y –si es necesario– la programación sobre el motor utilizado. Un motor de juego es un software o conjunto de software que tiene como objetivo automatizar algunas rutinas o parte del desarrollo de un VJ (como puede ser la física, la matemática, etc.) Los motores son realizados para diferentes plataformas y –eventualmente– tipos de juego, y pueden considerarse como un punto de partida o un “*framework*” para el desarrollo de VJ. Según esta clasificación, en el Capítulo 5 además del VJ debió programarse la articulación con la plataforma (red social) y en el Capítulo 6 el desarrollo del motor fue una parte importante del trabajo de programadores puesto que éste no había sido creado originalmente para la plataforma utilizada (Wii, de Nintendo). Por otro lado, existen también programadores de *cliente*, entre los que se incluyen aquellos relacionados con el diseñador encargado del GUI (*Graphic User Interface*) y también

los dedicados a la acción del juego en sí (*gameplay*), estos últimos con más presencia durante la producción.

Los *artistas* son quienes proponen en la pre-producción la idea estética inicial y, una vez lograda, realiza sus creaciones durante toda la producción siguiendo ese lineamiento en permanente contacto con el *game designer*. A lo largo del proceso existen diferentes categorías de artistas involucrados entre los que se encuentran los artistas 2D (que se encargan de las ilustraciones) y los artistas 3D (incluye animadores y modeladores ). Aclaramos que en algunas firmas, la sección de arte también incluye a los diseñadores gráficos, y que los denominados “artistas” pueden ser más variados en tanto más fragmentado sea el trabajo total: ilustradores de escenarios, creadores de personajes, animadores, etc.

La etapa de **producción** es la que concentra la generación del contenido del VJ a través de la realización de las diferentes características o funcionalidades (*features*) del proyecto completo. El objetivo de esta etapa es completar y perfeccionar el prototipo de manera que se vaya sumando el trabajo de más programadores, artistas, diseñadores y –simultáneamente– de *testers*, guionistas, sonidistas (entre otros) al producto, generando contenidos incrementales, según las diferentes metodologías de organización del trabajo que se utilicen (ver Anexo I).

Entre los nuevos roles integrados en esta etapa, *el diseñador gráfico de interfaces* es quien desarrolla la interfaz gráfica de usuario (GUI), y se ocupa de la relación entre el juego en sí y el jugador, definiendo de una manera estética pero amigable los accesos a diferentes secciones del VJ. Cabe mencionar también que, dependiendo del tipo de proyecto, el diseñador GUI puede conformar el equipo inicial durante la pre-producción.

Por su parte los *testers* (en algunos casos llamados indistintamente QA, *quality assurance*) tienen como tarea realizar la comprobación de errores, o de calidad y usabilidad en cada uno de los elementos antes de ser incorporados al VJ, y –usualmente– pueden formar parte de la etapa de producción aunque, según sea organizado el proceso, el testeo puede darse también durante la etapa de post-producción.

De acuerdo a nuestros informantes clave, durante esta etapa los programadores se dedican a programar toda la funcionalidad genérica, el artista se encargará de diseñar los escenarios, personajes, etc., el diseñador definirá la interfaz

gráfica del usuario, etc.; todas estas tareas bajo las premisas indicadas por el diseñador del juego (*game designer* y a veces el *level designer* o diseñador de niveles). Éste último es quien decide cómo y dónde se ubicarán los elementos en los diferentes niveles del VJ, y planifica la manera en la que deberá moverse el jugador dentro de los escenarios para ir avanzando en la experiencia de juego. Asimismo, en esta etapa se incorporan la mayor cantidad de trabajadores del equipo y se diversifican los roles según sea la necesidad del VJ producido: programadores, artistas, diseñadores gráficos, guionistas, locutores, sonidistas, etc.

Como adelantamos, Hermida Congosto y Lozano Delmar (2009) identifican en la etapa de producción diferentes versiones e instancias<sup>74</sup> de desarrollo del VJ según las cuales en primer lugar se encuentra *un primer jugable* (que puede hacer las veces de prototipo avanzado) a partir del cual se comienza a trabajar en el incremento de más contenido. Éste consiste en una primera versión con todos los elementos esenciales para la jugabilidad del VJ y las estructuras básicas diseñadas.

En segundo lugar la versión *Alfa*, sobre la cual se comienzan los testeos (generalmente entre los propios miembros del equipo) antes de que sea expuesto a otros controles, con el objetivo de buscar fallos e imperfecciones. La versión siguiente es la denominada *Beta*, que –en algunas firmas– pueden categorizarse en beta privada (un testeo selectivo por invitación) y pública (según la cual se autoriza al público en general a usar el VJ previo su lanzamiento a cambio de *feedback* sobre el mismo). Según estos autores, una vez superadas estas etapas que dan como resultado diferentes candidatos a ser publicados (o *release candidates*), se da lugar al lanzamiento a través de los diferentes canales según sea el caso, para la cual se utiliza la versión definitiva o Gold Master.

El *Gold Master* es nombrado así por ser aquél desde el cual se realizarán las copias en caso de tratarse de una modalidad de distribución por medio del soporte CD, DVD, BR, etc. motivo por la cual en el modelo de distribución digital suele llamarse versión *Release* (destinada a su publicación, ya que no hay copias en soporte). En términos de otras industrias culturales, podríamos llamar esta versión definitiva 'prototipo' ya que es el considerado producto informacional que incorpora todo el contenido producido durante el desarrollo del VJ; sin embargo no debemos

---

<sup>74</sup> Sin embargo, de acuerdo a nuestros informantes clave y teniendo en cuenta que según la metodología puede darse un testeo permanente como parte de los ciclos internos de la producción (como en el caso de Scrum), consideramos que las “versiones” nombradas al inicio como parte de la producción, funcionan especialmente como una forma de controlar por parte de las compañías editoras (o *publishers*), y de identificar plazos de entregas intermedias.

perder de vista que, en esta industria en particular –y como se verá en los capítulos siguientes– se denomina prototipo a la “demo” (demostración) y no al producto terminado para su replicación.

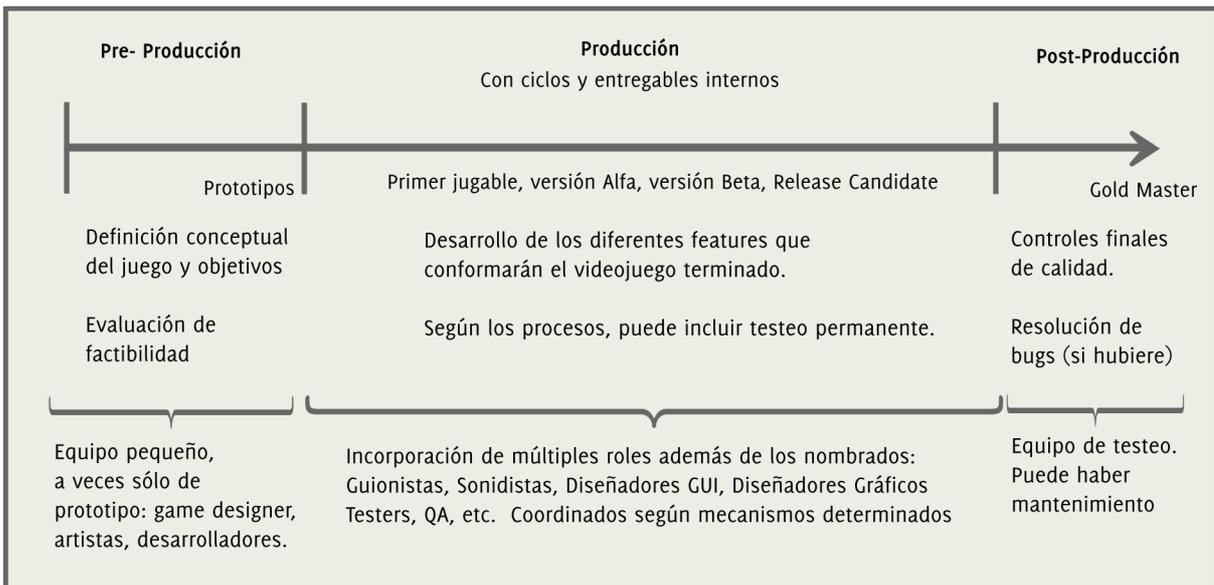
Por último, de acuerdo a nuestras fuentes y teniendo en cuenta las diferencias posibles entre VJ y sus modalidades, puede darse una etapa considerada de **Post-producción** que incluiría lo que Hermida Congosto y Lozano Delmar (2009) denominan *Mantenimiento*, y en la cual (en el caso de los MMOGs –VJ multijugador y masivos– que, recordamos, son juegos *on line* como el analizado en el Capítulo 5), los responsables del VJ se ocupan de la fidelización de los usuarios a través de diferentes estrategias como la actualización de las posibilidades de juego, extras, ofertas de mejoras, etc.

Siguiendo con la construcción de este modelo, debemos agregar que, si bien la etapa considerada como post-producción no siempre se constituye como parte del proceso, la distribución de parches que corrijan errores posteriores al lanzamiento o contenidos nuevos que se integren a la versión original, pueden ser considerados parte de esta etapa.

A modo de ejemplo, una de nuestras informantes claves (Patricia, 27 años, *Scrum Master*, Capítulo 5), considera que en un proyecto de *advergaming* con una duración de dos meses y medio, existe básicamente una pre-producción que ocupa el tercio del tiempo asignado para la producción total del producto, y una fase de producción, desconociendo la necesidad de un momento o etapa de post-producción, especialmente teniendo en cuenta los controles utilizados durante la producción sobre los ciclos internos donde se integran testeos y pruebas. Por su parte, otro informante (Gustavo, 32 años, Líder de Proyecto, Capítulo 6) sí identifica en el caso de un VJ de consola, todas las fases del proyecto durante la producción acordadas con el publicador (primer jugable, alfas, betas y *release candidate*), tomado como referencia proyectos con una duración mayor al año de trabajo.

En el siguiente cuadro (Cuadro 4.1) resumimos las etapas *standard* en la organización de la producción de un VJ y sus principales características de acuerdo a las diferentes fuentes mencionadas. Según se detalla, la etapa más larga de los desarrollos es la de producción que, además, concentra la mayor cantidad de trabajadores/as.

**Cuadro 4.1** Etapas standard en la organización de la producción de Videojuegos pre-producción, producción y post-producción y sus características



FUENTE: Elaboración propia en base a entrevistas 2009-2011 y fuentes documentales como Hermida Congosto y Lozano Delmar (2009)

## 2. Síntesis sobre posibles “modelos de negocio” y su vinculación con los actores de la organización productiva

Como indicamos en el Capítulo 3, en la IC de VJ los “modelo de negocio” –en tanto formas de captar valor a través de diferentes mecanismos que involucran distintos actores– se expresan en el marco del capitalismo informacional contemporáneo (Freeman y Louça, 2002) en el que se vinculan los avances tecnológicos, las plataformas y otros sectores sinérgicamente relacionados, que conforman la que Dantas (2011) denomina IC ampliada.

Este apartado tiene por objetivo  *sintetizar*  las características de los “modelos de negocio” utilizados para el desarrollo de los distintos casos abordados y las empresas y actores involucrados según roles que aquellos modelos definen. Se incluyen asimismo otras posibilidades para dar cuenta de la diversidad de modelos y de la hibridación que pueden presentarse, por lo que –aclaramos– este cuadro no es exhaustivo respecto de los modelos posibles.

**Tabla 4.1**

Presentación no exhaustiva de “modelos de negocio” para el desarrollo de VJ, características, plataformas y empresas involucradas.

“Modelo de negocio”	Características	Plataformas usuales	Empresas involucradas
<i>Free to play en Internet</i> <b>(Capítulo 5)</b>	De uso gratuito, pueden jugarse en línea en servidores propios del VJ (con el pago de un abono, o de uso gratuito sostenidos por publicidad). También pueden jugarse, como Bola (Cap. 5), sobre las redes sociales como Facebook. El modelo de negocio se basa en la venta de <i>virtual goods</i> (o bienes virtuales), que mejoran la experiencia de juego de quien los paga. Es un modelo muy utilizado en Asia y en países donde hay gran cantidad de copias ilegales de VJ.	Sobre Internet, y redes sociales. Para jugar especialmente en la PC conectada a internet.	Participantes: - estudio/s desarrolladores - proveedores de servicios de internet (servidores). - dueños de la propiedad intelectual (posible). - publicidad (posible).
<i>Tipo Retail</i> <b>(Capítulo 6)</b>	Venta minorista de réplicas sobre soportes (CD, DVD, BR) en sus cajas. El producto llega para su venta hasta las góndolas. Generalmente desarrollos largos (entre uno y dos años, pudiendo ser muchos más). Común en Japón y EEUU.	Generalmente utilizado para VJ de consolas (Wii, PS2, PS3, XBox etc.) también portátiles y para PC.	Participantes: - fabricantes de consolas - publicador (financia) - distribuidor - estudio/s desarrolladores - otras empresas (por ej. dueñas de la propiedad intelectual)
<i>Advergaming</i>	Videojuegos realizados para publicidad. Se crean a solicitud de agencias de publicidad o clientes directos.	Usualmente en Internet, sobre redes sociales y en teléfonos inteligentes.	Participantes - estudio/s desarrolladores - agencias de publicidad - anunciantes
<i>Distribución digital</i>	Signados por la posibilidad de distribución por canales digitales a través de la Red Internet o de telefonía. Gratuitos (con publicidad) o pagos, según sean los casos.	Dispositivos móviles de todo tipo (consolas, teléfonos celulares, etc.)	Participantes: - estudio/s desarrolladores - distribuidores digitales (posible; el propio estudio puede actuar como distribuidor) - publicadores (posible)
<i>No tradicionales</i>	Ejemplos: micromecenazgo ( <i>crowdfunding</i> ), juegos independientes vendidos por Internet, plataformas de venta independiente (pago a voluntad). Se evita la intermediación de un publicador y, en el primero de los casos, un financista. Suelen ser juegos cortos y livianos, aunque muchos son de gran calidad.	Dispositivos móviles y computadoras personales (en distintos sistemas operativos: <i>windows</i> , <i>gnu/linux</i> , <i>mac</i> )	Casi siempre gestionados por los propios equipos productores (formales o no).

Elaboración propia (no exhaustiva) en base a Gil Paricio y Seivach, 2010, Perelman y Seivach (2007), Moreno (2003) y entrevistas propias 2009-2011.

## Capítulo 5

### Análisis del caso de ARgames - Gol

Durante el análisis del caso de la empresa ARgames y su Videojuego (VJ) Gol, identificamos varios “momentos” de la trayectoria de la firma que construyeron, a su vez, diferentes contextos que originaron cambios en sus Códigos del Trabajo y Laboral aplicados a distinto nivel. Si bien el análisis micro de la organización del trabajo se realiza desde el inicio del VJ Gol hasta su publicación en Internet (que se desarrolla durante el primer momento), en este capítulo presentamos también parte de las transformaciones vividas por los trabajadores ante los cambios de escenarios provocados por las múltiples ventas de la empresa luego de la primera publicación de Gol. De esta forma, la trayectoria de la firma ARgames respecto de la organización productiva y del trabajo es analizada a partir de tres momentos.

#### **1 - Primer momento.**

##### **ARgames: empresa de capitales argentinos**

#### **1.1. La empresa ARgames y su producto Gol**

##### *La empresa y su vinculación con la industria de la publicidad*

La empresa ARgames (llamada también “estudio” por sus miembros) fue fundada en Buenos Aires en noviembre de 2005 por cinco jóvenes socios (todos varones de una edad promedio de 27 años), con el objetivo de desarrollar VJ publicados *on line* en la red Internet. A fin de iniciar ese proyecto consiguieron una primera inversión de “capitales ángeles” (de familiares y amigos) y durante los dos primeros años la firma se especializó en el modelo de negocio denominado *advergaming* (pág. 96), o producción de juegos a pedido de determinadas marcas que, con el fin de publicitarse, solicitan VJ para ser publicados en sus páginas web o en teléfonos celulares.

El modelo *advergaming* articula explícitamente el trabajo de desarrollo de VJ con la industria de la publicidad que, a su vez, se relaciona sinérgicamente con otros sectores tales como los de telecomunicaciones e industrias conexas, por ejemplo

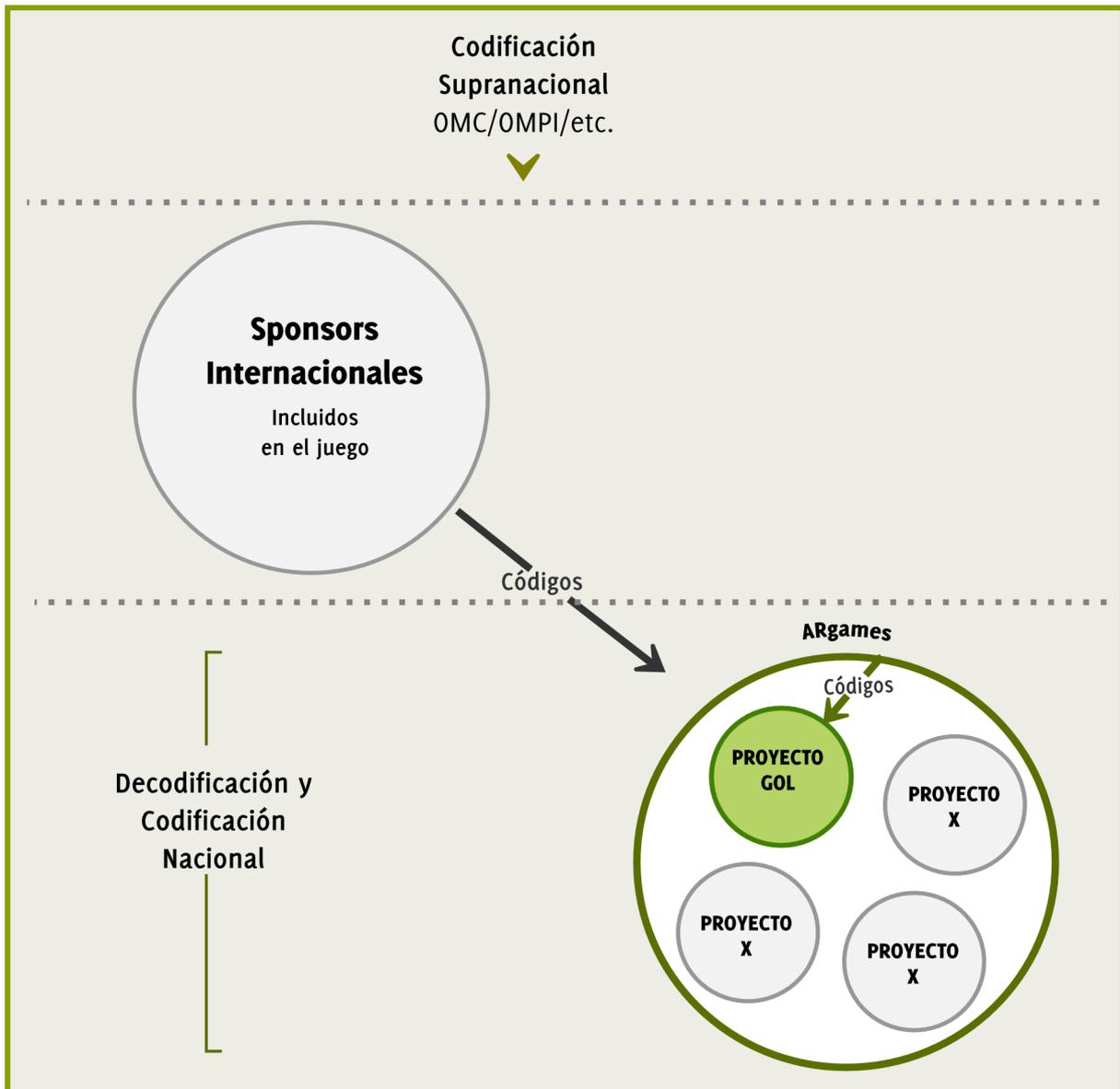
Internet. (Getino, 2008, página 363). Es por este motivo que durante ese período sus principales clientes fueron agencias de publicidad y compañías de telecomunicaciones para las cuales la firma desarrolló VJ para empresas y marcas en su mayoría extranjeras relacionadas con distintas ramas y productos. YPF, Coca Cola, Disney, Lego, MTV, LAN, Sisco, Movistar, son algunos ejemplos de clientes de Argentina, Estados Unidos, Gran Bretaña, Dinamarca, México y Canadá.

Según indicamos en el Capítulo 1 la sinergia entre diferentes industrias típicas del capitalismo informacional (Freeman y Louça, 2002) conforma constelaciones en las que industrias “*carriers*” –como las culturales (IC)– se sustentan en la infraestructura y avances de sectores desarrollados previamente. En este escenario se articulan comercial y estratégicamente diferentes firmas mundiales dedicadas a la informática (software y hardware, por ej. Sony, Microsoft, etc.), a la producción cultural (Warner, Disney, etc.) y a las telecomunicaciones (Telefónica, AT&T, entre otras) creando –en términos de Dantas (2011)– una “industria cultural ampliada” en la cual los sectores vinculados se presentan como el “motor de la economía capitalista” (pág. 19).

Simultáneamente, las ICs promueven la elaboración de significados que – como en el caso explícito de la publicidad– construyen y fomentan deseos de consumo de determinados productos a través de la identificación con sus marcas. Estos procesos, a su vez, se reconfiguran ante la emergencia de Internet y la decadencia de modelos de negocio basados en la reproducción de soportes unitarios (Dantas, 2011, pág. 25) dando lugar, asimismo, a nuevos modelos que utilizan las redes para la captación de valor.

En este escenario desde mediados de 2008 ARgames dirigió sus esfuerzos a la producción de juegos gratuitos para entretenimiento en Internet, a través de una modalidad comercial basada en la venta de “extras” que mejoran la experiencia y el acceso al juego de aquellos usuarios que los adquieren. La empresa contaba entonces con 35 personas en sus oficinas de Buenos Aires y una más en Los Ángeles dedicada al desarrollo de negocios o *business development*. Según las fuentes consultadas, a partir del 2009 la firma comenzó a orientarse hacia producción de desarrollos propios para Internet, tales como el VJ Gol analizado en este capítulo.

**Cuadro 5.1** La configuración de la organización productiva de ARgames. Primer Momento: Capitales nacionales y propiedad intelectual propia



FUENTE: Elaboración propia en base a entrevistas 2009-2011

### *El videojuego Gol*

El VJ Gol fue desarrollado entre junio de 2009 y enero de 2010 siendo el primer juego exitoso realizado como *producto propio de ARgames*, vale decir, sin ser solicitado por ningún tercero o cliente y con “propiedad intelectual” propia.

En tanto *tipo de VJ*, Gol puede ser clasificado como un juego social (“*socialgame*”), del género de acción y deportes (fútbol) que utiliza como plataforma

las redes sociales *Orkut* y *Facebook* en Internet (es decir, es un VJ que pueden jugar aquellos que pertenecen a esas redes). Para el jugador el entretenimiento no sólo consiste en jugar al fútbol a través de comandar a los jugadores por medio del uso del teclado (en torneos, partidos o entrenamientos); sino también en gestionar y administrar el club creado por el usuario con todo lo que ello significa: compra de estadios propios para facilitar dinero por la venta simulada de entradas, incorporación de nuevos espónsores al club, elección de los entrenadores y jugadores, y gestión de toda la identidad e imagen del equipo creado en el juego. Por el tipo de juego, Gol apuntó a jóvenes varones que fueran capaces de usar el teclado con cierta pericia y que, eventualmente, pudieran abonar algún extra ofrecido por el VJ para mejorar su *performance*.

En este sentido, desde el punto de vista del *modelo de negocio* –ver Capítulos 3 y 4– se trata de un VJ para web *free to play* o gratuito para el usuario final que cuenta con dos características importantes. En *primer* lugar, según se adelantó, al tratarse de un juego gratuito en Internet sobre redes sociales sus ganancias provienen de la monetización<sup>75</sup> a partir de la venta de *virtual goods* o bienes virtuales, que pueden mejorar la jugabilidad o *performance* del usuario (como velocidad, posibilidad de jugar torneos, etc.). Estos bienes virtuales son comprados con dinero propio del juego adquirible, a su vez, por medio del pago de dinero real a través de diferentes medios como el teléfono celular, las tarjetas de crédito y servicios de pago por Internet (del tipo *Pay Pal*).

En *segundo* lugar Gol contó además con el aporte inicial de otras empresas que realizaron publicidad dentro del juego, dando lugar a una nueva vinculación entre ARgames y esta industria. La incorporación de las “marcas” a la experiencia de juego fue posible ya que por el tipo de VJ la publicidad fue integrada a modo de anunciantes (nacionales y extranjeros) de los equipos y torneos, por lo que la firma se aseguró un ingreso previo a que Gol fuera popularmente utilizado en las redes sociales.

Un ejemplo de la vinculación entre aquellos sectores y Gol, es el caso de una gran cadena de televisión y entretenimientos deportivos que participó como uno de los principales aportantes al comienzo del desarrollo y también durante su lanzamiento, ya que además se encargó de la búsqueda de otros anunciantes. Vale

---

<sup>75</sup> Este término muy usual en el ámbito de los VJ bajo este modelo de negocio se refiere al proceso de captar dinero a partir de ventas, no del juego, sino de los extras mencionados. En definitiva, mide lo recaudado a partir de la compra de *virtual goods*.

aclarar que si bien la publicidad y los VJ se mantienen estrechamente vinculados, el modelo de juegos gratuitos y venta de extras, no suele integrarla al estilo en que lo realizó Gol, es decir, incorporada en la propia experiencia de juego del usuario.

## **1.2. La organización productiva y del trabajo en el Proyecto Gol**

### *Los modelos de organización productiva y del trabajo*

La literatura sociológica consultada no ofrece un modelo de *organización productiva* específico para la industria de VJ en particular. A fin de sortear esta ausencia teórica recurrimos al desarrollado por Windeler y Sidow (2001) para la producción televisiva en el contexto alemán. Los autores lo denominan “modelo de producción de contenidos en colaboración en redes de proyectos”, en el cual “el contenido es rey” (p. 1035) y lo definen como:

un medio de coordinación de actividades entre firmas relativamente independientes (...) a fin de llevar a cabo una tarea temporaria para la cual las redes de firmas coordinan sus actividades de proyectos con referencia a un conjunto de relaciones y prácticas establecidas más allá (sic) del proyecto en curso (ibídem, pág. 1049)<sup>76</sup>.

Estas redes, agregan los autores, son temporalmente limitadas debido a que cada proyecto se basa en experiencias de colaboraciones pasadas y hacen posible que compañías relativamente *independientes* se vinculen por períodos cortos, coordinando efectivamente sus actividades. Los autores advierten, de este modo, la existencia de una co-evolución entre la estructura de la industria (lo que llamaríamos organización productiva) y las prácticas dentro de las organizaciones que incluirían, a nuestro juicio, la propia organización del trabajo.

Durante este primer momento analizado en el que se aborda la producción de Gol desde sus inicios hasta su publicación, el caso estudiado no se ajusta a aquellos parámetros dado que se trata de una empresa que desarrolla un VJ propio y que no responde a un esquema de subcontratación permanente (aunque puede subcontratar, a su vez, algunas tareas que superan la capacidad de trabajo disponible). Sin embargo, no debemos perder de vista sus vinculaciones con otras firmas en relación

<sup>76</sup> Mi traducción del texto original: "as a means of coordinating activities among relatively independent firms (...) for carrying out a temporary task whereby the network firms coordinate their project activities by referring to establishes sets of relations and practices beyond (sic!) the ongoing project." (Windeler y Sydow, 2001 pág. 1049).

con la publicidad: históricamente como clientes de *advergaming* (videojuegos para publicidad); y en particular en el proyecto Gol en tanto anunciantes integrados al VJ según el modelo de negocio elegido.

Sin embargo, teniendo en cuenta las transformaciones de la organización productiva en esta industria –según se advertirá en el análisis de los diferentes momentos de la empresa– cabe señalar que debido a que ARgames fue comprada en dos instancias, estableció relaciones con las firmas internacionales compradoras, a su vez, involucradas en diversos sectores económicos.

Asimismo desde la perspectiva de la organización del trabajo en el proyecto analizado, la producción de contenidos en las ICs tampoco cuenta con modelos específicos como los brevemente desarrollados en el Capítulo 1 en referencia a otras industrias protagonistas de etapas pasadas del Capitalismo (fordismo, JIT, etc.). En este sentido, el análisis de la organización del trabajo del caso Argames/Gol abordará los Códigos del Trabajo y Laboral en tanto mecanismos y modalidades organizativas. De igual forma, a través de aquellos conceptos analizaremos los modos de organización propios de la industria de desarrollo de software (tal es el caso de los “métodos ágiles” mencionados en el Capítulo 1 y cuyos ejemplos se desarrollan en detalle en el Anexo I).

#### *Los/as trabajadores/as entrevistados/as*

En la Tabla 5.1 presentamos información socio-económica de los/as trabajadores/as que participaron en la producción de Gol entrevistados/as para este estudio de caso en particular. Como puede observarse la mayoría de los que integran este corpus de entrevistas tuvo experiencias previas en sectores relacionados con el diseño y programación web. Respecto de la formación del plantel las entrevistas confirmaron que, si bien contar con un título terciario o universitario era deseable, no podían considerar este factor como excluyente dado que existe una gran necesidad de personal capacitado en el sector. Asimismo, el nivel de autoaprendizaje es importante y, de modo similar, también lo son las experiencias de trabajo previas en el marco de una industria que recién los últimos años cuenta con carreras especializadas en VJ.

**Tabla 5.1***Corpus de entrevistas del estudio de caso ARgames-Gol*

<b>Información sobre los/as trabajadore/as de Gol entrevistados/as</b>			
<b>Nombre</b>	<b>Edad</b>	<b>Capacitación (formal o informal)</b>	<b>Rol en Gol</b>
Sergio	33 años	Estudió Diseño Gráfico en la UBA durante 3 años por su interés en el dibujo. Luego estudió dibujo, animación y web. Más tarde tomó el curso en Image Campus denominado "Arte en Videojuegos."	Artista
Marcelo	33 años	Estudió sistemas de información en la UTN. Fue desarrollador en diferentes empresas relacionadas con las TICs y publicidad en Internet antes de ARgames.	Desarrollador
Fabricio	25 años	Estudió Diseño multimedial en la Escuela Da Vinci y tiene experiencias previas en web y 3D. Por el tipo de función que realiza, posee un perfil mixto entre desarrollador y artista.	Diseñador Gráfico de Interfaces (GUI)
Tiago *	34 años	Estudió Animación 3D y diferentes herramientas de ilustración y diseño.	Animador 3D
Néstor *	27 años	Estudió Animación 3D y diferentes herramientas de ilustración, dibujo y diseño. Es docente sobre esos temas.	Artista. Luego Director de Arte.
Patricia*	27 años	Es Ingeniera en Sistemas (ITBA). Se certificó como <i>Scrum Master</i> .	<i>Scrum Master</i>
Horacio	37 años	Estudió dos años en la UTN Ingeniería en Sistemas, carrera que abandonó. Cursó un año de un terciario de formación como Técnico Audiovisual. Su trabajo previo se relaciona con la producción audiovisual en televisión (incluida animación 3D).	<i>Game Designer</i>

(\*) Se realizaron múltiples entrevistas. Patricia por el rol ocupado (propio de la organización del trabajo, como *Scrum Master*) es considerada una informante clave, aunque sin perder de vista su condición de manager en contacto con todos los equipos de trabajo y en comunicación con el CEO. El ordenamiento de los actores en esta tabla, sigue cronológicamente la inclusión de los mismos al proyecto.

### **1.3. Etapas del proceso de producción de contenidos y análisis del Código del Trabajo**

A los efectos del análisis del caso reconstruimos el proceso de producción de Gol desde su concepción como idea en junio de 2009 hasta su publicación en las Redes Sociales de Internet el 15 de enero de 2010 (alrededor de 7 meses), a partir de las distintas entrevistas efectuadas.

**Cuadro 5.2** Proceso de producción del Proyecto Gol: etapas del proceso, actores involucrados y funciones.



FUENTE: Elaboración propia en base a entrevistas 2009-2011

Con el objetivo de contribuir a una mejor comprensión del proceso analizado a lo largo de esta sección presentamos el Cuadro 5.2 que grafica la información recabada en las entrevistas referentes a la producción de Gol. Este cuadro integra tanto las etapas del proceso completo, como los/as trabajadores/as o intervinientes y sus funciones. Incluimos además, algunos hitos que definen momentos especiales del proceso así como herramientas y mecanismos utilizados para su organización.

Cabe aclarar que se trata de un desarrollo que no utilizó inicialmente ningún método de los usuales para su documentación o seguimiento por parte de la firma, por lo que las definiciones temporales de las etapas y las instancias de inclusión de los diferentes actores y funciones son aproximadas. Entendemos que parte de esta informalidad inicial se debe a que, por un lado, se trata de una experiencia novedosa en materia de tipos de juego para la empresa ya que –como mencionamos– Gol es el primer juego social, de acción y 3D desarrollado por ARgames. Esta característica es importante en tanto el desarrollo de Gol integró además un proceso de aprendizaje sobre esas mismas plataformas (redes sociales en Internet), que fue reutilizado en producciones posteriores.<sup>77</sup> Por otra parte también se trató del primer VJ propio producido por la firma (es decir no a pedido de un tercero) motivo por el cual suponemos que los procesos fueron coordinados de una manera menos rígida.

Presentamos a continuación el análisis de las etapas del proceso de producción de Gol en vinculación con las dinámicas de su organización y, en particular, con los Códigos del Trabajo aplicados en cada etapa según los modelos de organización productiva y del trabajo utilizados en este caso en particular. Cada una de las etapas está ilustrada por un cuadro que contendrá los actores involucrados, sus funciones y, cuando existen, los mecanismos de control integrados a la organización productiva (es decir, la expresión del Código del Trabajo).

Según indicamos en el Capítulo 4, el desarrollo de un VJ puede comprender las etapas de pre-producción, producción y, según sea el ejemplo analizado, post-producción. En términos generales, durante la primera se definen las ideas sobre el VJ (especialmente sobre el diseño del juego en sí) y se hacen las evaluaciones previas necesarias para determinar la factibilidad técnica y de jugabilidad. La producción, por su parte, es la etapa más larga del proceso e integra el trabajo de creación de los diferentes componentes que conforman el VJ terminado (código programado, personajes, pantallas, etc). El caso de Gol en particular, puede considerarse como

---

<sup>77</sup> En este sentido, el tiempo de trabajo usado para sortear los escollos propios del aprendizaje y resolución de problemas en este proyecto, contribuyó a la minimización de tiempos de trabajo en futuros juegos de similares características.

uno de aquellos que no cuentan con una etapa de post-producción clara (incluso no es mencionada como tal) porque el trabajo de producción del mismo continuó luego de la publicación inicial el 15 de enero de 2010, fecha límite y máxima comprometida con los espónsosres integrados al VJ según el “modelo de negocio” elegido.

## **La Pre-producción** (duración aproximada: 2 meses y medio)

### *Introducción*

Usualmente, la etapa de *pre-producción* comienza con un equipo reducido dedicado a la elaboración del concepto general del juego, la definición de sus objetivos, las ideas y su documentación. Durante esta etapa se sientan las bases del futuro “prototipo” (demo)<sup>78</sup>, se trazan las líneas estéticas y argumentales del VJ y se trabaja, además, en las directrices a seguir en términos de arte, diseño y estilo (Hermida Congosto y Lozano Delmar, 2009). Esta información suele integrarse en un documento de diseño del juego llamado GDD o *Game Design Document*<sup>79</sup> (a veces también llamado “biblia” del juego).

En el caso de Gol, la pre-producción tuvo una duración aproximada de 2 meses y medio, entre junio de 2009 y principios de septiembre del mismo año. Según los entrevistados se trata de un momento de investigación previa donde se identifican las futuras problemáticas que puedan surgir y se definen los alcances del VJ. Sin embargo, los límites entre la pre-producción y la producción en Gol no fueron claros porque muchas cuestiones se fueron investigando a medida que se iban incorporando al trabajo, por lo que tareas de la llamada pre-producción se dieron también como ciclos internos de diferentes elementos pertenecientes a la etapa siguiente de producción.

Por este mismo motivo los plazos máximos de la etapa no fueron claros, y es importante tener en cuenta que el pasaje de la pre-producción a la producción tuvo más que ver con los objetivos que se esperaban cumplir que con tiempos máximos propios de la etapa. Sin embargo, como advertimos en la presentación de este momento de la firma, uno de los factores que definieron *deadlines* intermedios o fechas límites de entregas determinadas, fue la incorporación de espónsosres al

---

<sup>78</sup> El “prototipo” en este caso no se trata del producto completo para su réplica como se entiende en otras IC, sino de una primera versión muy cruda del VJ para conocer, en el caso de Gol, su viabilidad técnica como juego de acción 3D sobre redes sociales.

<sup>79</sup> El GDD describe la visión general del juego y ayuda a la planificación del mismo según objetivos determinados que orientan (o instruyen) el trabajo de los artistas y programadores para que ellos desarrollen en su campo.

modelo de negocio. Por esta causa, a modo de ejemplo, durante la pre-producción el equipo debió realizar el “prototipo de juego de acción” para que pueda ser evaluado por los futuros espónsores, y así tentar su participación en el proyecto. En este sentido, la articulación de ARGames como parte del sector de VJ y el de las firmas que actuaron apoyando el juego a través del pago de publicidad (muchas de ellas empresas de entretenimiento y telecomunicaciones), estableció –como se verá claramente durante la producción– economías de tiempo máximas definidas.

**Cuadro 5.3** Etapa de pre-producción del Proyecto Gol: actores involucrados y sus funciones, herramientas utilizadas y Código del Trabajo



FUENTE: Elaboración propia en base a entrevistas 2009-2011

### *Participantes de la etapa y funciones llevadas a cabo*

Durante esta etapa lo/as trabajadore/as participantes conformaron un equipo de 4 personas: un *game designer* quién cumplió también con el rol de *Líder de Proyecto* (Normando, de 32 años, no entrevistado) y es *uno de los fundadores* de la empresa, un artista<sup>80</sup> (Sergio, 33), un programador (Marcelo, 33); y una

<sup>80</sup> Como se indica en el Anexo I a lo largo del proceso existen diferentes categorías de artistas involucrado. El sector de “arte” incluye tanto la concepción artística en general, como la elaboración de conceptos iniciales y de animaciones. Por ello éste está integrado tanto por artistas 2D

representante del departamento de Marketing. Un tiempo más tarde pero aún dentro de la fase de pre-producción (fines de agosto), se incorporó un diseñador gráfico de interfaces (Fabricio, 25) una vez que se hubo deslindado del proyecto anterior que lo mantenía ocupado en ARgames.

El *game designer* es quien diseña el juego y tiene usualmente a su cargo la creación del concepto original y la definición de las pautas de hacia donde dirigir las futuras incorporaciones, diagramando las reglas y determinando los niveles de juego<sup>81</sup>. Cabe volver a mencionar que quien tomó este rol también ejerció el liderazgo y coordinación inicial del equipo durante este primer momento.

En esta etapa, por su parte, el rol del *programador* fue especialmente evaluar las posibilidades técnicas de realizar un VJ con las características de Gol y, más adelante, la elaboración del “prototipo” conjuntamente el *game designer*, para verificar su factibilidad. El *artista* –también animador– incluido en este grupo inicial, por su parte, tuvo como función presentar las primeras propuestas estéticas del juego según los lineamientos del *game designer*. Por último, el diseñador gráfico de interfaces también llamado *diseñador de GUI (Graphic User Interface)*, fue el encargado de llevar a cabo el avance sobre lo que sería el *flow* del juego (es decir, una descripción de la futura experiencia de usuario para evaluar los caminos que éste puede tomar, y así confirmar que no haya incongruencias).

### *Objetivos de la etapa y entregables*

Uno de los resultados esperados en la etapa de pre-producción es la conformación de un grupo de trabajo. De acuerdo a Fabricio (diseñador GUI), si bien en junio comenzó a pensarse la idea, para julio “ya eran un equipo”, y cumplieron así uno de los objetivos usuales de la etapa. Por otra parte, se llegaron a distintos resultados a partir del trabajo los diferentes actores en términos de los roles ejercidos: el *game designer* definió los alcances (“*scope*”) del VJ y su orientación; la investigación tecnológica del programador<sup>82</sup> dio como resultado el mencionado “prototipo de juego de acción” (o demostración técnica en este caso) que confirmó la

---

(ilustradores, *concept artist*), como 3D (modeladores, texturadores, animadores).

<sup>81</sup> La creación de niveles de juego, puede ser llevada a cabo también por los *level designer*, según sea la conformación del equipo. En este caso, ese rol no estaba contemplado en el equipo de Gol.

<sup>82</sup> Existen programadores (indistintamente en este caso, desarrolladores) que participan en diferentes roles: los programadores de *backend* (categoría que, según el caso, puede incluir a los programadores de motor de juego), de *frontend*, y de juego (o jugabilidad, *game play*). En este proyecto en particular durante la pre-producción el desarrollador (Mariano) participó especialmente del trabajo en la demo inicial de Gol.

factibilidad de hacer un juego de acción 3D para redes sociales; y también se realizó la presentación de una primera propuesta estética artística de los personajes (una pre-producción artística).

Tanto el prototipo como la propuesta estética, pueden considerarse “entregables” es decir, productos intermedios previos a la finalización del juego<sup>83</sup>. También puede considerarse como meta de esta etapa los resultados de la evaluación financiera efectos de analizar los riesgos económicos de desarrollar Gol como producto propio de la empresa ARgames, aunque se encuentra fuera del equipo de pre-producción. Asimismo, cabe destacar que a diferencia de otros proyectos cuya producción total se realiza de manera más estructurada, esta etapa no contó con el desarrollo de un documento de diseño de juego (GDD o *Game Design Document*) así como tampoco con un Plan de Producción formal<sup>84</sup> (ver Capítulo 4).

### *Herramientas y métodos usados para la comunicación y organización del trabajo*

Para la organización del trabajo en los primeros meses se fue incorporando en un Blog interno –accesible sólo a los miembros de la firma– la información de los *scopes* (o los objetivos del VJ y criterios compartidos para su producción) y los requisitos indicados por el diseñador del VJ para cada “*feature*”.<sup>85</sup> Este Blog además de ser un repositorio de la información disponible para ser utilizada por los diferentes trabajadores involucrados, se constituyó en una suerte de “memoria” del trabajo realizado sobre Gol desde los inicios y hasta la actualidad (es decir, también durante la producción y mantenimiento del juego una vez publicado).

Cabe destacar que no se trata de una herramienta informática de ordenamiento interno de los procesos, ni de asignación o seguimiento de tareas; sino que describe las características que, según el *game designer*, debía ir tomando el juego. La imagen 5.1, manipulada a los efectos de preservar el anonimato de actores y proyecto, muestra un ejemplo de *feature* en el Blog interno mencionado.

---

<sup>83</sup> La importancia de la existencia de entregables intermedios radica en que a partir de éstos es posible fraccionar el trabajo según la complejidad del VJ desarrollado.

<sup>84</sup> El Plan de Producción se vincula al modelo de negocio y suele presentarse a publicadores e inversores junto con el prototipo.

<sup>85</sup> El Institute of Electrical and Electronics Engineers, define la función del término Feature en el estándar IEEE 829 como *una característica distintiva de un producto de software* (por ejemplo, rendimiento, portabilidad y funcionalidad). En estos casos, el término define las características que tiene que tener el VJ para lo que se establecen una serie de tareas dentro de los equipos para lograrlas.

Imagen 5.1 - Ejemplo de feature de videojuego Gol informado en Blog

Start Page Mail Calendario Documents Sites more [User settings](#) [My sites](#) [My Account](#) [Help](#) [Sign out](#)

[+ Create page](#) [Edit page](#) [More actions](#)

Search this site

---

**Google sites** Limited amount of Challenges

---

**Play**

**Features** >

## Limited amount of Challenges

### Why?

Playing too many challenges in the same day makes it easy to level up and breaks the sense of time and effort invested in the game. Also, limiting how many matches you can play adds friction, incentivizing monetization and virality.

### Description

(values are only used as an example, the real values are below, in the alb test section)

It works exactly like the off-league challenges, but it extends to all challenges. You start with 5 Gol challenges. When you start a challenge against a friend, 1 Gol challenge is subtracted. Every 15 minutes, 1 Gol challenge will add up, but you can add up to 5 . Your friends can send you extra challenges as gifts. If you receive an extra challenge it is added to your current challenges (10+ the cap value). With the gifted challenges you can have more than five, but the adding counter only starts when you have less than 5.

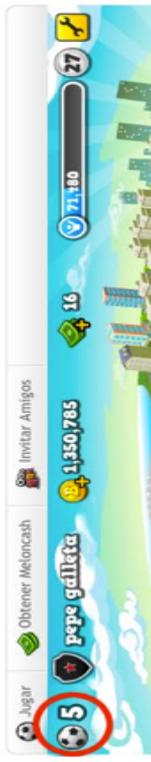
The cap of challenges is determined by the amount of league friends. ~~The cap will be half the people in your league, rounding up the decimals~~

When you have 0 challenges, you can either wait 15 minutes for a new challenge to add up or add challenges with  cash.

Tournaments matches and returning challenges do not subtract Gol challenges

### Flow

When you arrive to the aerial view, a new challenge counter will be added to de hud



The screenshot shows a game HUD with a challenge counter of 5 (circled in red), a friend's name 'pepe gallista' with 1,350,785 coins, and a 'Jugar' button. Other HUD elements include 'Obtener Monedas', 'Invitar Amigos', and a score of 27.

---

**Game Description**  
USERS  
FEEDBACK

**Howto**

- Tools
- Build & Release
- Content
- Development
- Game Design
- Live Issues
- QA & Bug Fixing

En el mismo se observa un *feature* en particular (*Limited amount of challenges*) que tiene el objetivo de limitar la cantidad de desafíos que puede realizar el jugador, según determinadas características que se indican en el detalle del requerimiento. Este *feature*, según puede verse, se encuentra pendiente de realización.

De acuerdo a los entrevistados la aclaración en el Blog del *por qué* del *feature* (*Why?*) se dirige a explicitar los objetivos del requerimiento evitando consultas permanentes al *game designer* que es el encargado de incluirlos. De igual forma, se describe la experiencia de juego que tendrá el usuario y los “caminos” (*flow*) por los cuales desarrollará su participación en el VJ. Obsérvese también que este Blog está escrito íntegramente en inglés como la mayoría de las documentaciones en el sector de VJ, práctica que entendemos se agudizó a partir de la compra de la firma.

Por último debemos mencionar que durante esta etapa las reuniones presenciales entre los miembros del equipo de pre-producción y la comunicación a partir de correos electrónicos también fueron parte de la estrategia de coordinación del trabajo en la que –especialmente por tratarse de un equipo pequeño– sus miembros se articulaban sin la participación activa de un *project manager* (aunque con el liderazgo del *game designer*). De igual forma, el equipo tampoco utilizó alguno de los llamados métodos ágiles de desarrollo como los ya mencionados Scrum, XP, etc. (Ver Capítulo 1 y Anexo I). Uno de los trabajadores que participó de la pre-producción advierte esta situación inicial de organización interna:

“Yo justifico siempre un *project manager*, pero en ese momento, para no ampliar el presupuesto del que partíamos, preferíamos estar 5 bien organizados y verlo un poco entre nosotros.” (Marcelo, desarrollador).

### *Código del Trabajo*

Según indicamos en el Capítulo 1 el *Código del Trabajo* comprende los mecanismos internos de coordinación-control de las divisiones del trabajo, es decir aquellos insertos en la propia dinámica del procesos productivo tanto por medio de tecnologías físicas (el control técnico de la línea de montaje es un ejemplo) como por modalidades organizativas (como la meta “o Stocks” en el sistema Just-in-Time japonés) (Roldán, 2010 a y b).

En esta etapa de pre-producción –que muchos de los entrevistados consideraron la más “creativa”<sup>86</sup>– no se advirtieron elementos claros que puedan considerarse parte del Código del Trabajo. En primer lugar, no se evidenciaron controles técnicos sobre la organización del trabajo que impusieran el *ritmo* del desarrollo del producto y, en segundo término, tampoco se utilizaron herramientas (software) para la organización/control del trabajo.

La falta de una definición clara que indique donde finaliza la pre-producción y donde comienza la producción es, a nuestro juicio, una muestra de que no existieron tiempos rígidos a cumplir durante esta etapa, aunque sí premuras relacionadas con entregas intermedias vinculadas a la participación de los espónsores y, por ende, al mecanismo de financiamiento del VJ.

A modo de ejemplo, la necesidad de desarrollar rápidamente el “prototipo de juego de acción” respondió a las características propias del “modelo de negocio”, aunque no hubo fechas estrictas para su presentación. Este modelo, basado en el tipo de esponsorio mencionado, vinculó la industria de la publicidad con este VJ en particular, e integró la primera al proceso de producción de Gol, ejemplificando las sinergias que en la “industria cultural ampliada” (Dantas, 2011) que se establecen entre sectores en el contexto del capitalismo informacional contemporáneo.

## **La Producción** (duración aproximada 5 meses)

### *Introducción*

La etapa de *producción* es la que concentra la generación del contenido del VJ a través de la realización de las diferentes características o funcionalidades (*features*) del proyecto completo. El objetivo de esta etapa es completar y perfeccionar el prototipo inicial (cuando existe) de manera que se vaya sumando al producto el trabajo de programadores, artistas, diseñadores y testers (entre otros).

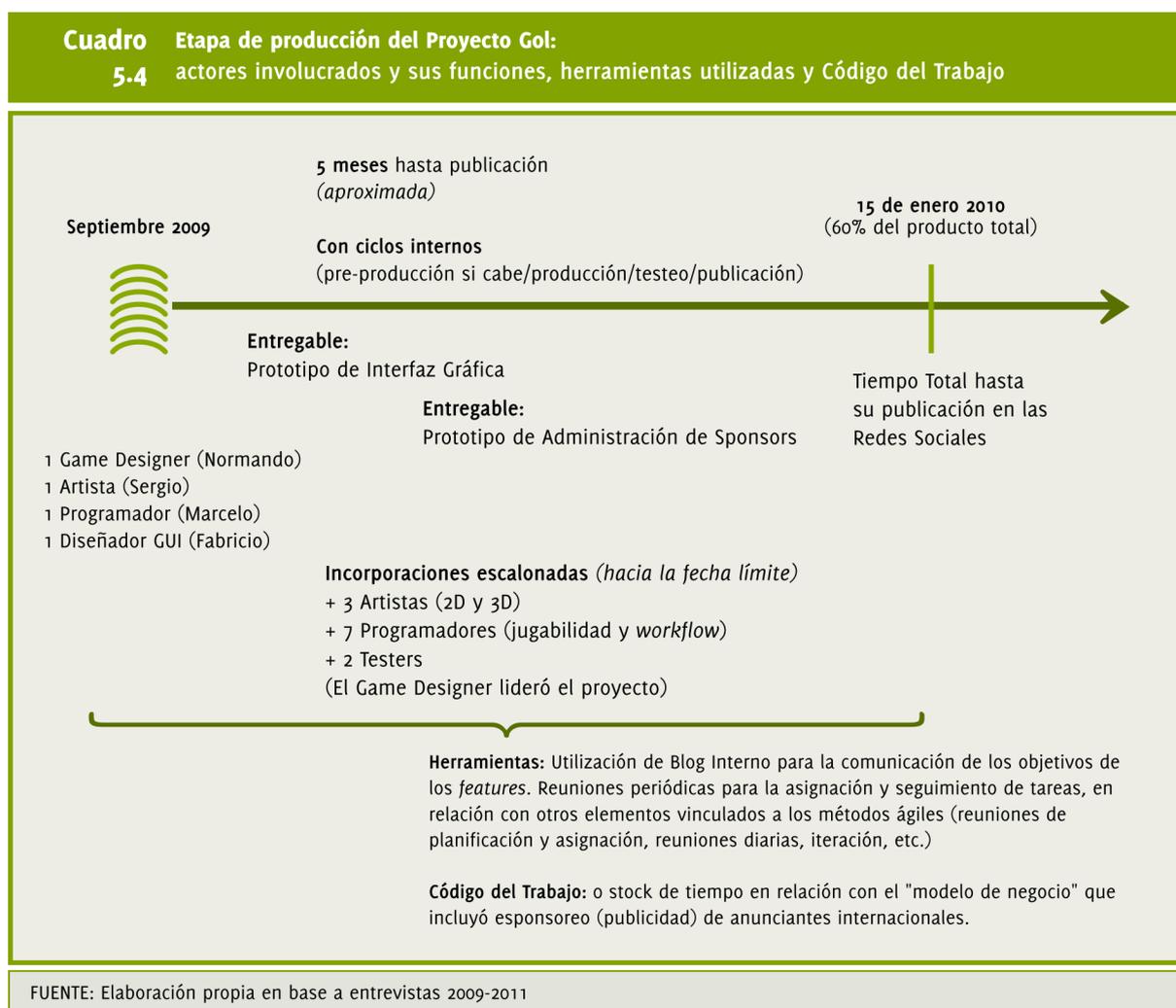
En el proyecto Gol la producción tuvo una duración aproximada de 5 meses, considerando como límite final la publicación inicial del juego el 15 de enero de 2010. Recordamos que esta fecha máxima fue definida a causa de la inclusión de la publicidad de los espónsores en el VJ ya que ARgames se comprometió con éstos a tener el Gol on-line en las redes sociales para ese día. Cabe aclarar no obstante que, en algunos casos, la dinámica de la producción incluía algún momento de pre-

---

<sup>86</sup> Ver más adelante las diferentes nociones de “creatividad” indicadas por los entrevistados, según sean sus roles en la división del trabajo.

producción sobre componentes ya que, según adelantamos, durante esta etapa algunos *features* debieron investigarse a medida que se iban proponiendo.

Asimismo, según entrevistados, en esta etapa “se siguieron definiendo cosas” (Marcelo, desarrollador) porque según las fuentes la pre-producción fue una base desde la cual muchos *features* se siguieron incorporando inclusive una vez publicado el juego en las redes sociales.



### Participantes de la etapa y funciones llevadas a cabo

Como puede observarse en el Cuadro 5.4, durante la etapa de producción y a medida que aumentaba la dedicación de la empresa hacia el proyecto Gol (o, en otros términos, a medida que se acercaba la fecha de entrega) fueron incorporándose paulatinamente nuevos miembros al equipo de trabajo. En aquellos cinco meses se sumaron 3 nuevos artistas que colaboraron con la producción de contenidos

audiovisuales del VJ (tanto 2D como 3D), 7 programadores (además de los desarrolladores de *backend* que participaban en otro proyecto también), y 2 miembros de QA<sup>87</sup> (testeo), que llegaron a conformar un equipo de 16 personas dedicadas a Gol en el momento de su publicación. De acuerdo a Marcelo (desarrollador), para octubre ya se habían incluido los programadores dedicados al *workflow*<sup>88</sup> y los encargados de hacer la articulación con las redes sociales.

Conforme las entrevistas realizadas, el total de la producción puede dividirse en distintos elementos para cuyo desarrollo se cumple una dinámica o un ciclo realizado sobre cada uno de los *features* que componen el producto completo. Este ciclo consta de tres partes: producción, testeo, y publicación (o incorporación al producto en desarrollo). Por este motivo en la etapa de producción los diferentes miembros del equipo (especialmente los que participan de los grupos de desarrollo, arte y diseño gráfico) establecieron asimismo sus propios ciclos internos según los *features* definidos por el *game designer* en el Blog mencionado. Estos ciclos, a su vez, conllevaron tareas a realizar en un tiempo determinado (estimado por el equipo) y en un orden definido según sus prioridades.

A modo de ejemplo del trabajo entre las partes Fabricio (diseñador GUI) indicó que en su caso “la idea es tener antes las interfaces para que los chicos las programen después. El ideal es trabajar en diferido un par de semanas” ya que, a su juicio y pensando en este VJ desde su concepción, el primer eslabón es el diseñador del juego, luego el diseñador gráfico y artistas, y en último lugar siempre se encuentra el programador.

“El programador es quien termina de unir todo, el que hace que todo funcione: yo puedo tener las animaciones, [y saber que] esta ventana llega así, cuando clickeás acá hace tal cosa; pero el que le dice ejecutá y hacelo, es el programador, el que escribe las soluciones.” (Fabricio, diseñador GUI)

Es durante esta etapa de producción que deben coordinarse muy bien las funciones llevadas adelante por cada uno de los grupos y tener en cuenta que los desarrolladores son los que, usualmente, ante un *deadline* programado suelen absorber los esfuerzos “quedándose toda la noche cuando queman las papas”

---

<sup>87</sup> QA (*quality assurance*) es una dimensión del testeo. Quienes toman esta función tienen como tarea realizar pruebas de calidad y usabilidad en cada uno de los elementos antes de ser incorporados al VJ, formando parte del proceso de producción si, como en este caso, se incluye el control de calidad en esta etapa.

<sup>88</sup> Se trata de “Flujo de trabajo”, que en VJ en particular remite al 'trabajo' o la experiencia del usuario o del circuito que cada jugador hace al utilizar el juego. Ver también Glosario de Términos y Conceptos.

(Fabricio, diseñador GUI). Esto sucede especialmente en este tipo de proyectos donde los *features* pueden considerarse terminados en la medida en que se implementan las partes que, de manera iterativa e incremental, se van sumando al VJ como producto final.

### *Objetivos de la etapa y entregables*

Si bien la etapa de producción tiene como objetivo la entrega final que consistió en colocar el juego completo en las redes sociales el 15 de enero, los entrevistados admitieron que existieron momentos de entregas intermedias durante la etapa para las que debieron desarrollar, por ejemplo, los “prototipos” de interfaz gráfica (al inicio de la producción) y de administración de espónsos, conformándose ambas instancias en parte de los objetivos o entregables de la etapa general de producción.

De acuerdo a todos los entrevistados el producto publicado no estaba 100% desarrollado y hasta se aventuraron a indicar que “fue un juego que salió en fecha pero sin estar preparado para salir (...) estaba más para una prueba interna” (Fabricio, diseñador GUI), motivo por el cual *sacrificaron la calidad del producto frente al límite de tiempo total*.

### *Métodos y herramientas usados para la organización del trabajo*

El proyecto Gol fue sufriendo modificaciones producto de su propio crecimiento. Según indicamos durante la pre-producción no existió un mecanismo modelo para la organización del trabajo pero, a medida que nuevos miembros pasaron a integrar el equipo, comenzaron a utilizarse algunos métodos que si bien no contemplaban el 100% de las prácticas del Scrum, sí incluían parte de las estrategias del llamado trabajo “ágil” (Ver Capítulo 1, sección 4.3).

De acuerdo a los entrevistados el uso de métodos ágiles tiene sentido sólo cuando éstas se acoplan a las necesidades de los equipos de trabajo y no a la inversa.<sup>89</sup> Esto explicaría, a nuestro juicio, la incorporación paulatina de determinados elementos que conforman estos métodos de organización, según se fueron incluyendo nuevos miembros al equipo de trabajo. En el pasado, la empresa utilizaba para el

---

<sup>89</sup> A modo de ejemplo: “Si vos me preguntás a mí, mi opinión del Scrum, me parece que como toda metodología depende de cómo la implementes y no tenés que hacer la metodología al pie de la letra. Si hay algo de la metodología propuesta que no te cierra o ves que te puede molestar, y... planteate cómo sacarlo. Si el equipo se pone de acuerdo lo sacás todo.” (Marcelo, desarrollador).

desarrollo de VJ del tipo *advergaming* el método “cascada”. Este último, de carácter lineal, precisa una alta predictibilidad y por ello es considerado más rígido.<sup>90</sup> Sin embargo el método, en esos casos era viable dado que los proyectos eran cortos y no transformaban sus objetivos durante la producción, lo que suele suceder con VJ más complejos como Gol.

En efecto, a partir del trabajo en la producción de “juegos sociales”, además del uso del Blog como forma de comunicar los *features* a los miembros del equipo, se utilizaron otras herramientas de comunicación para facilitar su coordinación. Una de las estrategias más usadas fue la convocatoria a reuniones diarias y periódicas de todo el equipo y entre equipos de arte o desarrollo por separado, para mantenerse al tanto de lo realizado y definir el tiempo necesario para el cumplimiento del trabajo pendiente. Entre ellos cabe rescatar la práctica de la “iteración” sobre la producción de diferentes partes del VJ a los efectos de la mejora continua e incremental hasta el límite máximo de tiempo definido para su producción (o Stock de tiempo).

En términos generales la noción de “iterar” se aplica a la acción de repetir una serie de pasos varias veces y, en el marco de este proyecto, la iteración implica trabajar sobre el mismo componente de un producto completo hasta su entrega. La utilización de métodos ágiles como el Scrum se considera un modelo iterativo e incremental porque trabaja los diferentes componentes repitiendo un mismo ciclo (que en el caso del desarrollo de software es: la toma de requerimiento, la arquitectura/desarrollo, el testeo, el feedback). En este sentido, comenta uno de los entrevistados:

“Iterando es porque probamos cosas... y vamos viendo. [En] los VJ siempre se trata de iterar. No salen las cosas de una, siempre hay que probar y probar y probar hasta que se agota el tiempo.” (Sergio, artista)

### *Código del Trabajo*

A diferencia de la pre-producción durante esta etapa sí existieron plazos máximos y rígidos para la entrega final. En este sentido –como puede verse en los casos elaborados por Roldán (2010 a y b) en otras industrias culturales y de contenidos– las limitaciones temporales para la realización de un trabajo determinado pueden ser consideradas como una dimensión del Código del Trabajo

---

<sup>90</sup> Para más detalles sobre métodos de desarrollo de software, consultar Carlos Reynoso (2004) “Métodos heterodoxos de desarrollo de Software” indicado en la bibliografía.

asociada al *o Stock* del modelo JIT. En estos casos, en vez de referirse al Stock de insumos o materias primas, por ejemplo, se establece un máximo sobre el recurso “tiempo” asignado para la producción de determinado contenido. Esta dimensión del Código del Trabajo que evidencia un tipo de control interno del proceso productivo al definir el tiempo máximo se asocia –a su vez– al “modelo de negocio” adoptado por la firma y a la organización productiva resultante, que integró a los espónsos al proceso y que, en definitiva, *determinó que fueran ellos quienes finalmente definieran los plazos máximos de entrega.*

El establecimiento de plazos máximos condujo al equipo a prácticas de intensificación del trabajo en pos del cumplimiento de aquel mismo objetivo. En este sentido, si bien se logró publicar Gol el 15 de enero de 2010 tal como fuera pactado con los espónsos, su puesta en línea debe considerarse más un hito dentro de un proceso más amplio que un final de la etapa de producción total.

“Afectó muchísimo el hecho de que existieran espónsos. Y bueno... después íbamos poniéndonos de acuerdo: hay que hacer esto, ¿para cuando lo podés tener? Para tal día... y digamos, había una organización, no era un viva la pepa.” (Fabricio, diseñador GUI)

Este límite propició que los últimos días previos a la fecha estipulada se trabajara en exceso y más allá de los horarios habituales, dedicando importantes esfuerzos extras.

“La fecha era ésa (15 de enero) porque estaban por contrato con algunas marcas que teníamos que respetar, pero no se llegó a estar al 100% del producto, se salió con un 60% del producto.” (Sergio, artista).

“Los tiempos estaban muy jugados no sólo por lo del mundial [de fútbol], sino que había contratos con espónsos que eran parte del juego que tenían una fecha fija, y pasar esa fecha fue... *gente muy quemada muchas horas*, trabajando fuera de tiempo, y fue un juego que salió en fecha pero sin estar preparado para salir. Lo que nos apretó ahí fueron las fechas del contrato, o que no estimamos bien las fechas que necesitábamos para llegar.” (Fabricio, diseñador GUI)

## **La post-producción**

El desarrollo de Gol en particular difiere de los procesos más comunes de otras ICs. Por un lado ninguno de los entrevistados reconoce la existencia de una etapa de post-producción. Esto se debe, en primer lugar, a que los controles de calidad (testeos

y resolución de los llamados *bugs* o defectos en el VJ) se hacen constantemente durante la producción ya que la clave es iterar sobre instancias del producto. En consecuencia siempre se sigue el procedimiento de probar las partes antes de integrarlas al producto total.

En segundo término, debido a las características propias de los juegos sociales ya mencionadas, el VJ producido se mantiene vivo y *on line* en las redes mientras haya usuarios que deseen jugarlo. Por este motivo se siguen produciendo contenidos y mejoras al producto ya publicado en un ejercicio que podemos considerar una segunda parte de la producción que comienza a partir del 15 de enero de 2010. Durante este momento se completa el trabajo pendiente sobre la estructura original y, posteriormente con aportes incrementales menores a medida que el juego deja de ser rentable y atractivo para el jugador. En este sentido a principios de 2011 se mantenía el equipo de producción funcionando casi completo.

#### **1.4. Análisis del Código Laboral y dimensiones de la subjetividad de lo/as trabajadore/as**

De acuerdo a lo definido en el Capítulo 1, el Código Laboral está conformado por los mecanismos de control externos al proceso productivo que posibilitan la aplicación del Código del Trabajo, incluyendo dimensiones de la subjetividad de los/as trabajadores/as. Entre los controles externos, se encuentra el control *simple* que aplica el propio capitalista y sus gerentes “a través de una variedad de formas económicas, coercitivas, y/o simbólicas” (Roldán, 2000, pág. 21); el control *grupal* que ejercen los equipos sobre sus miembros; y el *autocontrol* que dependerá de la reacción subjetiva de los/as trabajadores/as (en cuanto sujetos singulares), frente a la normativa y al contexto en la que se encuentren inmersos.

##### *Control simple*

Durante este primer momento de la firma (como empresa de capitales argentinos, pág. 97 y Cuadro 5.1), a pesar de que el control directo ejercido por coordinadores y gerentes no es mencionado de manera explícita por lo/as entrevistado/as, su existencia es reconocida en la siguiente cita donde se lo advierte como parte del límite que se le impone al trabajador para decidir sobre la producción.

“Uno como *gamer*, piensa qué cosa sería lo mejor para el juego... a veces decís esto no queda bien, pero por otro lado tenés la bajada que dice 'esto tiene que ser así'. Y eso no está bueno.” (Sergio, artista)

### *Control grupal*

El control del equipo sobre sus integrantes (control *grupal*) propio del Código Laboral, se manifiesta de diferentes maneras. Por una parte el equipo se encontraba al tanto del trabajo de sus miembros a partir algunos elementos propios de las dinámicas “ágiles”, por ejemplo las reuniones diarias donde se compartía el estado de trabajo de cada uno. Asimismo, el equipo debía responder por las demoras o problemas que tuviera cualquiera de sus componentes cooperando en la resolución del inconveniente. En consecuencia los mismos miembros buscaban llegar a tiempo y ser responsables en el trabajo asignado para no perjudicar la tarea del resto de los trabajadores abocados al proyecto.

Sin embargo los entrevistados reconocieron algunos conflictos entre aquellos trabajadores identificados con el área de “arte” y los que tienen un perfil más “técnico” de desarrollador. Al ser consultados sobre posibles roces respondieron:

“*Nos odiamos [risas]. ¡No! Estamos bien. Creo que las diferencias pueden surgir en el juego, como cada uno ve el juego, como cada uno siente el juego y para donde tiene que ir. Eso más allá de lo que seas. (...) Hay mucho aporte de cada uno que hace evolucionar al juego y que hace que vos me digas algo a mí y yo te diga 'esto se puede hacer mejor así' más allá de que yo sea artista o no. Hace que sea más juego.*” (Sergio, artista)

“En chiste, aunque los programadores se rasgan las vestiduras y tienen un poco de razón porque al ser los últimos eslabones de la cadena, los que se tienen que quedar a la noche cuando queman las papas son ellos. (...) Me llevo bien. También entiendo, porque no soy un programador pero sé programar (no tanto como los chicos, porque no estudié, soy más bien autodidacta) tengo una idea de cómo va impactar lo que estoy haciendo, cuanto laburo va a llevar y de que manera lo tengo que hacer para que sea lo más fácil posible de integrar para los chicos.” (Fabricio, diseñador GUI)

También advertimos diferencias en la definición de qué tareas se integran al sector “arte” el cual, según la firma, puede o no integrar a los diseñadores gráficos y de interfaces. Fabricio muestra estas diferencias y su calidad de doble perfil técnico y artístico:

“Hay diseñadores gráficos que tiran más para el arte, y hay diseñadores gráficos que tiran más para la programación, lo técnico. Yo soy medio

técnico. En realidad tuvimos que trabajar en todo lo que es el logotipo, pero también empalmar un poco el arte con el resto. Eso en todos los proyectos que trabajé siempre pasó... Los artistas por ahí te hacen un dibujo, pero vos lo agarrás, lo integrás con el logo y lo ponés ... un *splash* por ejemplo de un juego tiene laburo de diseño gráfico y de Arte, no es sólo el artista.” (Fabricio, diseñador GUI)

No obstante las diferencias, éstas no son extremas puesto que los desarrolladores tienen una concepción artística sobre los juegos, y aquellos trabajador/as más relacionados con el arte en VJ, generalmente también tienen una dimensión técnica en su perfil.

“Sí, como te decía acá hay desarrolladores o gente que viene de una formación de juegos, en la carrera de juegos no sólo te enseñan a programar, te enseñan guión, estética, cámara, entonces ¿qué pasaba? Hay gente que tiene capacidades distintas o perspectivas que van más allá de la programación y les gustaría participar también. Entonces a la hora que le llegan los diseños, los van a cuestionar y se preguntan mucho... quieren saber por qué.” (Marcelo, desarrollador)

“Por ahí los desarrolladores de VJ tienen como un palo un poco más creativo y se involucran más en el diseño de la solución. Porque por ahí en software, bueno, podés hacer algo más en cascada, tenés todo el diseño de solución y a vos te dan una funcionalidad, la programás, la empaquetás y la mandás y listo. *En cambio los programadores de VJ tienen que estar más atentos a las sutilezas del juego*, porque por ahí estás programando el control de un personaje, si no se siente natural, entonces el jugador por ahí no se conecta con ese personaje.” (Patricia, Scrum Master)

Teniendo en cuenta esta diversidad de perfiles que conforman los equipos de trabajo y las tensiones que pueden generar, *el control grupal se presenta como una importante dimensión del Código Laboral puesto que también establece vínculos entre los participantes del desarrollo*. Presentamos, a modo de ejemplo, algunas respuestas de los trabajadores ante la consulta sobre el comportamiento del equipo frente el atraso de algunos de sus miembros: Sergio (artista) explica lo complejo de la articulación de diferentes tipos de trabajo y, especialmente, de la relación entre el arte y la programación, cuestión también complementada por Fabricio (diseñador GUI):

“Yo creo que sí [el equipo responde por los plazos], no es algo que guste mucho que te digan 'tenés que venir el fin de semana' cosa que no pasa casi nunca *pero pasó...* y esos momentos no están buenos, porque hay gente que tiene familia, no da para venir el fin de semana. En arte los tiempos son otros y como no somos el último eslabón de la cadena, no pasa tanto. *Los artistas son los niños mimados, en algún punto, de los VJ. Es como que se lucen,*

*pero a la vez tampoco dan de más, porque los tiempos siempre son anteriores al de implementación y al de prueba”. (Sergio, artista)*

“Hay mucho compromiso y mucha responsabilidad en ese sentido [de parte del equipo] porque *lo que vos hacés, si no lo hacés en tiempo o lo hacés mal impacta en que el programador después se tenga que quedar o tenga más problema para hacerlo...* Y hay una conciencia sobre eso, no hace falta que nos lo mencionen... lo vivimos nosotros mismos. Ya los vimos a los chicos puteando muchas veces y tenemos ganas de hacer todo bien para que todo funcione bien... digamos, una persona que recibe lo que vos hacés y va a putear porque hiciste algo de la forma que no conviene... lo hacés trabajar en cosas que no debería. Y es algo que tenés que aprender, tenés que aprender a *vincularte con gente que es de otras áreas*”. (Fabricio, diseñador GUI)

A partir de esta última cita cabe recordar que se trata de equipos multidisciplinarios que combinan diferentes tareas vinculadas que conforman el proceso total del desarrollo del VJ: el trabajo de los diseñadores del juego, de los artistas y diseñadores de interfaces y el de los programadores. El siguiente comentario ayuda a comprender también el sentimiento de equipo desplegado a pesar de las diferencias en el trabajo realizado:

“Lo que pasa es que cuando vos tenés un equipo con el que ya tuviste algunos años de experiencia, trabajando juntos o aún en proyectos distintos, ya sabés como manejarte. Más o menos cada uno tiene su disponibilidad para manejar los tiempos, sabe como hacer las cosas, después confluyen en *deadlines* particulares.” (Sergio, artista)

### ***Dimensiones de la subjetividad de lo/as trabajadore/as en relación al Código Laboral***

#### *Autocontrol*

Si bien las dimensiones de la subjetividad del/a trabajador/a se encuentran presentes en toda la trama de controles ejercidos por medio del Código Laboral, durante el proceso de producción capitalista de VJ el que más evidentemente apela a esas dimensiones es el llamado *autocontrol* con su contraparte: la resistencia del/de la trabajador/a. Por este motivo la apelación a su subjetividad puede resultar confusa para el análisis cuando aquella práctica no es advertida por el trabajador. Si es advertida, esta presión puede devenir en resistencia según aquellas dimensiones de subjetividad de cada trabajador/a puestas en juego en el proceso de trabajo.

En el caso de Gol el escenario de estas dinámicas estuvo signado por una relación estrecha entre los/as trabajadores/as y el producto ya que se trató del primer

proyecto propio de *ARgames* realizado de manera independiente, no subcontratados y –como se indica en una de las entrevistas– pensado desde cero, es decir, desde su propia concepción. Esta identificación de lo/as trabajadore/as con el VJ y con la empresa, lo/as incentivaron a realizar esfuerzos extras para que el proyecto lograra las entregas pautadas. Estas situaciones se traducen –en términos de la organización del trabajo– en una experiencia de autocontrol y en alguna medida también de control grupal. Presentamos algunos ejemplos:

“Para nosotros *Gol* es como un primer hijo, del que no tenés idea de cómo criarlo y que va a necesitar.” (Sergio, artista)

“Hubo varias cosas que nos jugaron en contra... que tuvieron que suplir con huevo, mucho mucho huevo. Yo estoy contento con el producto como está, más *por lo que significó llevarlo adelante* que por el producto en sí. Estoy más contento con otros productos, en realidad.” (Fabricio, diseñador gráfico)

“Yo no soy mucho de agrandarme con el juego, *pero estoy muy orgulloso con lo que se hizo*... haber trabajado con la gente con la que trabajé, todo. En ese sentido me lo tomo muy en serio.” (Marcelo, desarrollador)

Otras formas de autocontrol se advierten a partir de la actuación de los empleados frente a ciertas condiciones de la empresa entendida como “condiciones más flexibles” por parte de lo/as trabajadore/as:

“Como en todo trabajo hay horarios pero mucho está supeditado al tiempo de entrega que tengas. Si cumpliste el objetivo antes, te podés tomar una licencia de irte antes... siempre justificada, tampoco es que faltás toda la semana porque terminaste algo la semana anterior. *También es un poco la responsabilidad de uno, como en todo hay que buscarle el equilibrio a las cosas*. Por suerte nos da la posibilidad de que nos podamos *automanejar*.” (Sergio, artista)

### *La pasión por el juego propio y su relación con el autocontrol*

Desde la perspectiva de los/as trabajadores/as una de sus características distintivas es la pasión por el trabajo en VJ, acompañada por un sentimiento compartido de *identidad* por lo que se autodenominan “gamers<sup>91</sup>”:

“Somos todos jugadores, todos *del palo*. Todos los chicos que están acá son fanáticos de los VJ y *soñaron con programar VJ* desde que tenían 5 años... somos mucho más *apasionados* [para el trabajo en VJ].” (Marcelo, desarrollador).

<sup>91</sup> El uso del concepto “*gamer*” va más allá de la condición de jugadores de VJ. Considerarse “*gamer*” es identificarse con una cultura (o subcultura, en términos de Margulis, 2009) con sus propios códigos compartidos.

Desde este último punto de vista, apelar a la “pasión” de los/as trabajadores/as también puede entenderse como un complemento necesario para justificar (o hasta naturalizar) los esfuerzos extras propios del O Stock de tiempo (Código del Trabajo) que resultan en una intensificación del trabajo a medida que se acerca la fecha de entrega. Teniendo en cuenta que es el Código Laboral aquél que posibilitará estos mecanismos de coordinación-control de las divisiones del trabajo y economías de tiempo, se explica así la vinculación entre ambos códigos en los procesos analizados:

“Pero bueno, *lo hicimos por pasión, no creo que se haya hecho por quedar bien, ni por plata ni por nada*. Creo que la industria del juego tiene eso, se hace por pasión y está buenísimo”. (Marcelo, desarrollador)

Agrega el mismo trabajador:

“Sí, hubo mucho de eso. Quedarse después de hora, pero ni siquiera por una cuestión de llegar. Yo creo que todo el equipo que estuvimos en *Gol* desde el principio sentimos *pasión* por ese proyecto. Un producto propio en el que *teníamos bastante libertad* para opinar y bueno, en general acá hay muy buena onda trabajando. Nos quedábamos días enteros trabajando... eran terribles, aunque en realidad se crea un clima muy gracioso, porque estábamos tan tan limados de trabajo que el clima es muy gracioso, del mismo cansancio.”. (Marcelo, desarrollador)

A nuestro juicio, esta “pasión” expresada en particular en el trabajo para Gol en tanto se trata de un VJ propio, que “brinda oportunidades” puede entenderse como dimensión de autocontrol. De esta manera es utilizada por la empresa para lograr la participación más activa posible por parte de los miembros del equipo de trabajo. Las siguientes citas expresan esta relación:

“Sabíamos de alguna forma también que estábamos trabajando a partir de una inversión de la empresa, *por ahí no sentíamos presión en ese sentido de parte de la empresa del tipo 'miren que tenemos que sacar algo bueno o algo redituable' sino que lo hacíamos -más allá de eso- lo hacíamos por pasión*, no todo los días en la vida profesional puede arrancar un juego de cero”. (Marcelo, desarrollador).

“Hasta el día de hoy mi objetivo es poder generar lo que a mí me producen los juegos cuando yo los juego. Esa sensación de adrenalina, quisiera trasmitirla, y que sea recordable para siempre. (...) *Me apasiona hacer juegos y eso me permite crecer en la empresa*, qué mejor lugar para crecer y que te valoren. Yo estoy desde el principio y me tienen confianza en qué determinaciones y qué decisiones puedo llegar a tomar para hacer las cosas.

(...) Es una evolución constante, como que el ideal siempre está más adelante. Más para alguien que es muy exigente [risas] *sino te volvés un pacato y te limitás a cumplir horario que para mí no es un artista de VJ, tenés que ponerle pasión si no, no sirve*". (Sergio, artista)

Según pudimos constatar en el trabajo de campo, la idea de "pasión" por los VJ que impulsa a los/as trabajadores/as a la participación tiene también su contraparte en la *resistencia de éstos a entregar su "creatividad"* a la empresa ARgames, en tanto dimensión de su singularidad (Capítulo 1). En este sentido, en algunos pasajes de las entrevistas pudimos identificar también esas reservas de los/as trabajadores/as a compartir sus ideas durante los diferentes momentos del proceso productivo. En términos de Néstor (artista y más tarde coordinador de arte de ARgames):

"En el perfil de los artistas que trabajan en este sector *es menos importante la profesión que la actitud*. Creo que es importante que trasciendan la idea de quedarse en el límite de hacer lo que les pidan. Tienen que saber que pueden opinar, no encapricharse con algo, porque eso puede retrasar una idea. *Después algunos terminarán definiendo qué se puede hacer y qué no*, pero hay que integrar los aportes de los miembros del equipo; aunque es cierto que no todos quieren participar de los *brain storming*<sup>92</sup> (...) Hay que educar al artista para que sepa que puede aportar". (Néstor, artista)<sup>93</sup>

Sin embargo, desde otro punto de vista, aportar trabajo en un determinado VJ es entendido en tanto posibilidad de dejar una impronta propia en los VJ que expresa la singularidad del/a trabajador/a integrada al propio proceso de producción:

"Este tipo de proyectos funciona teniendo gente proactiva, y que le gusta y le apasionan los juegos. No funciona cumplir con una cosa ahí... tenés que dar un aporte, lo requiere. *Hay tantas variantes en los pequeños detalles que tu aporte va a hacer una pequeña diferencia siempre*". (Sergio, artista).

O también:

Y ahí sí... es donde vos ponés tu marca registrada. La calidad, la admiración. Desde lo más bobo hay algo que uno pone en eso... para hacerlo más bobo o para hacerlo más complejo. *Toda creación tiene algo que lo hace particular*, desde lo más chico a lo más grande. (Sergio, artista)

---

<sup>92</sup> Brain storming (o tormenta de ideas) se refiere a una técnica de grupo para generar ideas originales en un ambiente relajado.

<sup>93</sup> Cabe recordar que Néstor, si bien se considera un artista y así comenzó en ARgames, luego fue tomando roles de coordinación artística del estudio, por lo que su comentario también puede entenderse como emitido desde el punto de vista de las jerarquías intermedias.

### *Las definiciones de “creatividad” de lo/as trabajadore/as y sus límites*

Una de las dimensiones de la subjetividad que los sujetos trabajadores incorporan al proceso de producción de contenidos –tal como indicamos en el Capítulo 1 y asimismo en éste– es la “creatividad”. Según las fuentes directas e indirectas utilizadas para este estudio la “creatividad” se presenta como una facultad buscada por las empresas para la contratación de su personal conjuntamente la proactividad, la pasión y el trabajo en equipo. Desde el punto de vista de la industria también es tenida en cuenta como un atractivo diferencial que valoriza al sector frente a otros competidores según indica la CESSI (Cámara de Empresas de Software y Servicios Informáticos) y también ADVA (Asociación Desarrolladores de Videojuegos de Argentina).

Desde nuestra perspectiva, consideramos a la “creatividad” como la “capacidad de crear” que sólo es posible en un escenario desprovisto de límites rígidos, en estrecha vinculación con el concepto de trabajo “creativo” desarrollado en el Capítulo 1, en el cual el trabajo “vivo” es el que determina el valor de los productos de las ICs. En otras palabras, desde esta posición, el ejercicio de la “creatividad”<sup>94</sup> (al igual que del trabajo “creativo” en los términos sostenidos) precisa de contextos acordes para permitir su expresión.

Pero, *¿cómo definen la “creatividad” los propios trabajadores?* A los efectos del análisis identificamos dos tipos de definiciones según el rol que aquéllos cumplen en el proceso de producción del VJ: i) las que la relacionan con una práctica de gestión (o de coordinación/control) del proyecto y “resolución de problemas” propia de trabajadores de perfil más técnico dedicados a la programación (y de *managers*, como se verá en el próximo momento de la firma); y ii) las vinculadas con lo artístico, propuestas por trabajadores miembros de los equipos de arte (ilustración 2D, 3D y animación, e incluso diseño gráfico).

Las definiciones de aquellos que cumplen funciones propias de perfiles técnicos identifican a la “creatividad” como una actitud de resolución de problemas a partir del uso de recursos escasos. Destacamos aquí:

*“Una de las capacidades que tiene que tener un programador es creatividad. Resolver un algoritmo, aunque parece algo re-lógico, es muy*

---

<sup>94</sup> Recordamos que para la mayoría de los entrevistados, la etapa de pre-producción fue la más “creativa” considerando las posibilidades y especialmente lo flexible en la definición de los tiempos.

*creativo*. No siempre existe una solución para un problema. (...) ¿Cómo la defino? El otro día estaba viendo un programa que hablaban de publicidad, que si querés tener una idea creativa pensás mucho en eso, después te olvidás y entonces la idea te va a caer. ¿No? Un click. En programación pasa eso, por ahí están pensando todo el día en un problema, *te vas a tu casa seguís pensando, vas en el colectivo y seguís pensando*, y al otro día te despertaste con la solución... estuviste todo el día anterior pensando. Por eso te digo que la creatividad es un tema de hablar de algo que no es mensurable, *no se puede medir*.” (Mariano, desarrollador)

Por su parte, aquellas contribuciones propias de los sectores más relacionados con el arte (ilustración, animación y diseño gráfico) promueven una definición asociada a valores compartidos como la originalidad, lo novedoso, la imaginación, y hasta la expresión de lo propio en el producto.

“¿Creatividad? Y no se... *parir una idea. De algo que no está, hacer que exista*. Hay que forzar tu cerebro para que exista. Es algo placentero, pero a la vez cuesta. Se trabaja, se itera mucho sobre las ideas. Podés estar iluminado por una idea en particular que te surge y decís: lo tomé del lugar que existía, pero hay mucha búsqueda”. (Sergio, artista)

De la misma forma, para quienes participaron de la etapa de la pre-producción (o de la pre-producción propia de cada componente) este momento fue el más “creativo” del proceso. Sin embargo, como se percibe en la siguiente entrevista, en la mayoría de las definiciones observadas se presentan comentarios respecto del propio límite de la “creatividad”:

[La pre-producción] “Es un momento explosivo, porque pensás que vas a llegar acá arriba y después cuando empezás a producir terminás acá [abajo] porque todo eso se va bajando (...) En la producción empezás arriba y empezás a bajar... porque uno vuela demasiado al principio. *Es un mundo, porque vos creás de la nada donde todo es posible*. Después empezás a bajar según necesidades puntuales, limitaciones, que te hacen bajar un poco a la realidad”. (Sergio, artista).

Destacamos especialmente la mención del diseñador gráfico –quién intervino en el desarrollo de *Gol* desde los comienzos– que vincula esta concepción de “creatividad” con la idea de trabajo “creativo” en tanto trabajo no redundante, sígnico, comunicacional, según definimos en el Capítulo 1, sección 2.3.:

“Sí, *hacer cosas creativas me cansa mucho más que hacer cosas repetitivas*. Me exprime más, es un tema personal. Hay gente que se organiza muy bien, esté donde esté y no se quemara. [¿A qué le llamarías cosas creativas?] Y, si

tenés que pensar algo entero de como va a funcionar, no es lo mismo que ponerte a trabajar en algo que ya está todo pensado. *Una cosa es ponerse a diseñar el plano de la casa, y otra cosa es estar clavando con el martillito.* Cuando estás clavando con el martillo se te cansan los brazos pero tu mente está en otra, y no te quema el cerebro, te cansa el cuerpo. [Distinto es] cuando estás haciendo el otro trabajo, *el trabajo creativo donde estás usando el bocho*, y extrapolarte, abstraerte un poco y ver como lo vería otra persona.” (Fabricio, diseñador gráfico).

Esta “creatividad” singular aportada por los miembros del equipo en el proceso tiene, según los informantes, diferentes *limitaciones*. Por un lado aquellas consideradas *técnicas*, propias de las plataformas (en este caso por el hecho de desarrollarse para redes sociales) que imposibilitan la realización de componentes muy pesados (en bytes) y por lo mismo, limitantes de la calidad gráfica. Néstor (artista), define estas limitaciones como propias de la tecnología en sí misma.

No obstante, el límite más mencionado por los entrevistados es el *límite de tiempo* disponible para el desarrollo del VJ. El mismo entrevistado mencionó que ante plazos definidos para la culminación de un proyecto, “hubo riesgos que no pudieron tomarse y que limitaron la creatividad de los artistas.” En palabras de Sergio:

“La parte de *arte es la más libre de todo el proyecto*, porque no es necesario dar tanta cuenta del resultado; *aunque siempre hay un tiempo límite de producción.*” (Sergio, artista)

“*Para que las cosas creativas salgan bien se necesita más tiempo que plata.* Te doy un ejemplo, si me pedís una cena en diez minutos te hago salchichas, si me das dos horas, te hago pato a la naranja.” (Tiago, animador 3D).

Desde el punto de vista del artista es interesante también la relación entre la “creatividad” y el uso de herramientas técnicas para su desarrollo (no en tanto plataforma sino como parte del *software* y *hardware* utilizados para la producción del VJ). En este sentido, ante la consulta respecto de las limitaciones posibles resultantes del uso de estas herramientas, la respuesta fue que el límite final para el ejercicio de la “creatividad” siempre es el tiempo:

“No, en realidad [las herramientas] me facilitan las cosas. Yo puedo dibujar en una hoja y scannearlo o dibujar en la Wacom [tablero digital], me siento cómodo dibujando en la Wacom, está todo ahí. *Lo único que limita es el tiempo, ese es el límite máximo.* Cuando vos trabajás para un producto o algo, desde *lo artístico tenés que relegarlo un poquito para que cumpla con los objetivos...* porque el artista es de darle rosca a algo, y nada... la obra la querés continuar hasta llevarla al ideal. *A veces no tenés el tiempo de rever lo que hiciste, lo tenés que hacer y entregar*”. (Sergio, artista).

En síntesis, la “creatividad” como dimensión de la subjetividad puesta en juego durante la producción de Gol y capturada por la firma a través de los mecanismos de organización del trabajo, se presenta limitada especialmente por los plazos asignados al trabajo (en definitiva, el o Stock de tiempo mencionado en el análisis del Código del Trabajo). Recordamos que durante la producción de gol y de acuerdo a su modelo de negocio y su organización productiva, estos plazos fueron determinados por la incorporación de los espónsosres al proyecto.

## **2 - Segundo momento.**

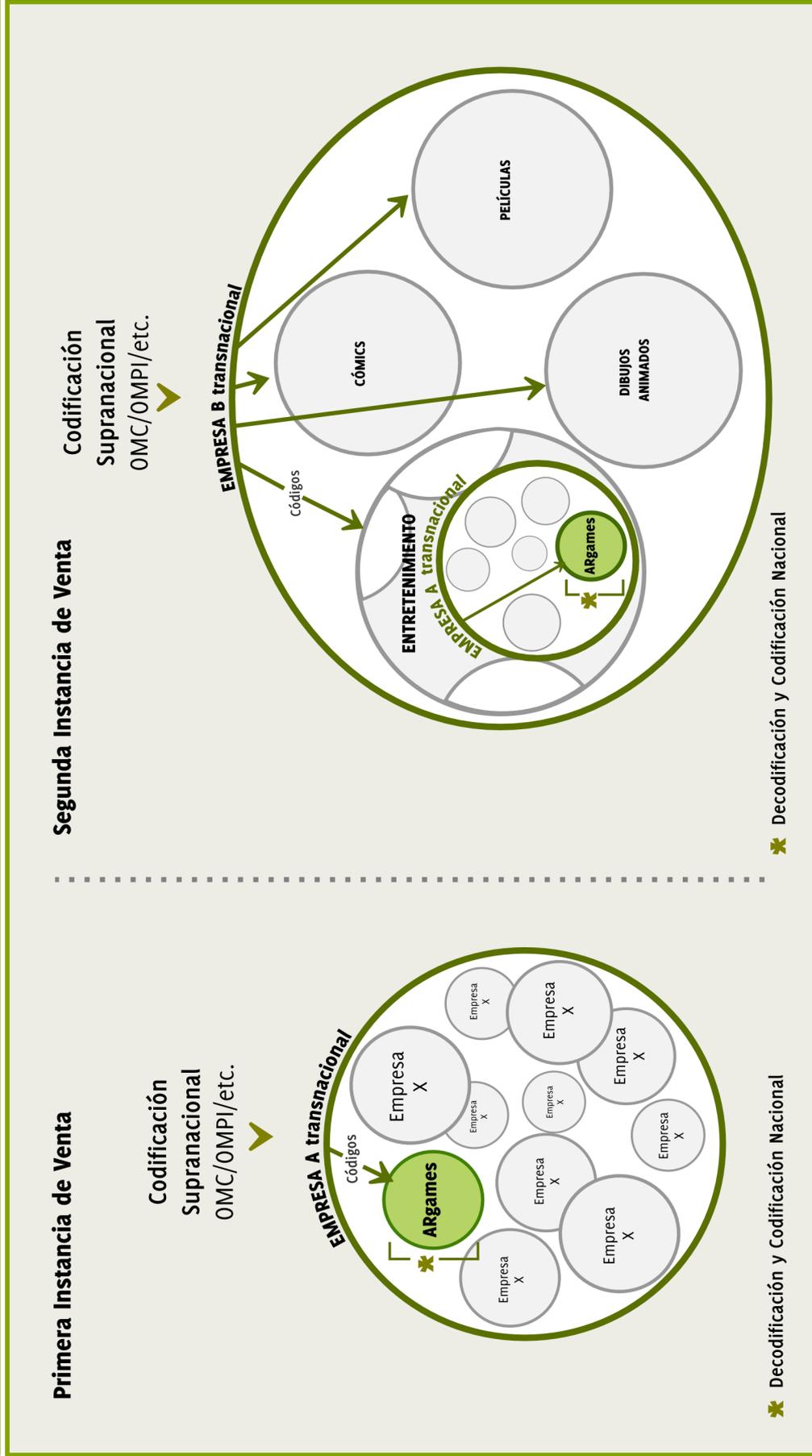
### **Transformaciones post-venta de ARgames: Código del Trabajo y Laboral**

A fines de marzo de 2010 como resultado del crecimiento de *Gol* en tanto producto exitoso en redes sociales, *ARgames* fue adquirida por una empresa estadounidense por un valor cercano a los U\$S 7 millones. Esta empresa concentraba (junto con otras dos) los juegos *free to play* más populares en las redes sociales y, durante el año 2010, realizó múltiples inversiones en estudios de desarrollo en distintos lugares del mundo, acumulando más de 44 millones de usuarios activos de sus juegos por mes. La empresa ARgames mantuvo su denominación local aunque con la aclaración que formaba parte de la red de estudios de la firma compradora.

Pasados los tres meses de esta primera venta su compradora se transformó a su vez en una subsidiaria de una muy reconocida compañía transnacional líder en materia de entretenimientos por medio del desembolso de más de U\$S 500 millones. Esta poderosa compañía cuenta con diferentes inversiones y unidades de negocio dedicadas a la producción de contenidos entre los que se encuentran: personajes de dibujos animados (sus comienzos), animaciones, cine, cómics, videojuegos, productos interactivos, *shows* musicales y canales de TV; ecosistema en el cual concentran un gigantesco acervo de “propiedad intelectual” para incluir en los diferentes proyectos. Aún así, en principio, ARgames sostuvo su identidad como estudio parte de esa red, a su vez una empresa del gran conglomerado con casa matriz en los Estados Unidos (ver Cuadro 5.5).

Este nuevo escenario nos recuerda las sinergias propias de la IC ampliada, pero también los mecanismos de acumulación en particular de empresas transnacionales a partir de la adquisición de firmas independientes exitosas, en su mayoría de la periferia, que deben reconfigurar sus roles en el nuevo ecosistema.

**Cuadro 5-5** La configuración de la organización productiva de ARGAMES post-venta. Segundo y Tercer Momento: instancias de venta y relación entre las firmas



FUENTE: Elaboración propia en base a entrevistas 2009-2011 y fuentes documentales consultadas  
 Empresa A: firma transnacional que concentra la mayoría de los juegos *free to play* de las redes sociales y realizó múltiples inversiones en América Latina.  
 Empresa B: firma transnacional, pionera y líder en materia de entretenimientos (dibujos animados, TV, cine, shows musicales, comics, etc.)

Como adelantamos al comienzo del Capítulo, si bien se encuentra fuera del proceso de producción inicial de Gol, el análisis de las modificaciones de los mecanismos de coordinación/control de las divisiones del trabajo posteriores a las compras, contribuye a la profundización de nuestras hipótesis relacionadas a la aplicación de códigos referentes al trabajo “creativo” y a la identificación de escenarios donde este tipo de trabajo es posible. Por este motivo, entendemos que dicho análisis coadyuva a la comprensión de la manera en la que aquellas transformaciones condicionaron la nueva codificación de la empresa, incluyendo los métodos de organización del trabajo y las percepciones de los trabajadores.

## **2.1 Transformaciones en relación al Código del Trabajo**

Entre las principales transformaciones derivadas del Código del Trabajo impuesto por la nueva empresa compradora, podemos observar dos elementos que establecen nuevas formas de relacionar al trabajador con el tiempo disponible (en términos de tiempo límite, o control interno del o Stock de tiempo) para la realización de las tareas propias del desarrollo del VJ.

En **primer** lugar, advertimos la incorporación –por parte de la primera empresa compradora– de una herramienta de *análisis estadístico* sobre los diferentes juegos sociales de su propiedad, a fin de definir los futuros pasos a seguir y los cambios necesarios sobre los proyectos así como también los plazos máximos para hacerlo. A partir de esta herramienta, la empresa compradora determinaba el futuro de las aplicaciones desarrolladas por ARgames, más allá de los deseos de *game designers*, productores de los VJ, o directivos de ARgames:

“En marzo, luego de la compra de la empresa comenzaron a marchar las estadísticas que tienen en [esta firma] con nuestro juego, y ahí estuvieron dos o tres meses evaluando... Luego viajaron para acá para explicar como debería hacerse, la metodología de cómo analizar esa información. Cómo hacer útil esa información.” (Sergio, artista)

“Sí, nosotros lo que hacemos desde acá enviamos los datos, la información. Ellos después tienen un departamento, ese departamento es *Business Intelligence* y está allá... aunque acá se hace algo. Pero en principio nos juntamos con gente que nos decía 'saben qué, esto hay que hacerlo así' y nosotros le decíamos 'pero por qué' y ellos vienen con un histórico del comportamiento de usuario en el cuál nos enseñan como leer eso, como hacer lecturas de esa información, como interpretarlo.” (Marcelo, desarrollador).

Si bien esta herramienta estadística no es utilizada para un control interno que pueda considerarse “técnico” o que, por sí misma, defina los ritmos de producción del VJ y sus nuevos componentes; entendemos que la incorporación de la misma, repercutió profundamente en las decisiones sobre la organización del trabajo en el equipo, y especialmente, en los plazos asignados.

En **segundo término** se verificó un ajuste de los métodos utilizados para la coordinación del trabajo *incorporando la totalidad del Scrum*<sup>95</sup> al equipo dedicado a Gol y, a partir de ese proceso, estableciendo nuevas economías de tiempo sobre las tareas definidas por la empresa compradora de acuerdo a su concepción de lo que debía rendir el juego en línea (esto último medido según la herramienta estadística). La mención a los *sprints* (lapsos de tiempo definidos para entregas intermedias) y a su reformulación en términos de tiempo es esclarecedora especialmente desde la posición de los *managers*:

“Si, ahora usamos Scrum. En realidad eso tuvo que cambiar un poquito, porque durante la producción principal es fácil hacer Scrum porque hacemos iteraciones de una semana bien fija, pero después cuando tenés que empezar a hacer contenidos toda la semana, contenidos nuevos, se empieza como a desfasar, y el equipo productivo ya no puede esperar un mes por ahí para hacer una *release*. *El mercado te pide sprints más cortos para sostener el juego en línea.*” (Patricia, *Scrum Master*).

Por otra parte, desde la perspectiva de lo/as trabajadore/as el Scrum es considerado una forma de organización del trabajo que puede ser apoyada y defendida por ésto/as, pero que también puede generar ciertas controversias:

“Cambió mucho mucho. Cuando yo entré era todo una vorágine terrible, no había una metodología formal de organización, era todo muy a las apuradas, no se planificaba bien las cosas, no se ponía bien las fechas a los clientes, no se le ponían los puntos a los clientes. Tengo que admitir que se fue mejorando mucho (...) porque *no se puede vivir con la soga al cuello todo el tiempo*. Si bien siempre se labura acá a *full*, la verdad es que mejoramos mucho como organización.” (Fabricio, diseñador GUI)

O también, considerando la manera de focalizar el trabajo:

“Cuando vos tenés en claro que es lo que tenés que hacer de acá a un mes [por el uso de Scrum] y no está todo flotando en tu cabeza es como que tenés

---

<sup>95</sup> Como se indicó, el *Scrum* es un modelo ágil de organización del trabajo basado en procesos iterativos e incrementales que establecen sub-etapas durante la producción a intervalos regulares. (Ver Capítulo 1, y más detalles en el Anexo I)

una mochila que la ponés en otro lado. Si pensás que tenés que hacer estas 20 cosas, y tenés esas 20 cosas en la cabeza sin un orden adecuado, sin una estimación de cada cosa, no te podés enfocar una por una. Te genera un *stress*, porque es como si estuvieras llevando una roca gigante, y tenés miedo de olvidarte algo que tenés que hacer, y bueno... cuando ya te organizás bien y haces un *flow* que te indica como se va a vincular todas las cosas y vas haciendo todas las cosas por separado, es como hacer pasito a pasito. Y eso se fue perfeccionando mucho.” (Fabricio, diseñador GUI)

Desde otro punto de vista, si se considera el desconocimiento del proceso completo, la segmentación en tareas propia del Scrum puede limitar al trabajador y también a aquellos que deben coordinar las tareas o que se preocupan por ellas. Esto último se debe a la flexibilidad resultante de la propia “agilidad” del método pensada para permitir cambios durante la producción del VJ:

“Considero que el Scrum puede ser muy mentiroso, porque si no se llega se termina pasando una tarea de uno a otro *sprint*. Y lo malo es que sólo ves una parte y no el proceso completo, *por lo que es difícil priorizar y las prioridades cambian todo el tiempo*. Para el trabajador [que no es *Scrum Master*] *es como trabajar con anteojeas*” (Néstor, artista)

“¿Cuanto vas a tardar?, 3 días, ¿y vos? 4 días... y bueno, cada uno estima lo que le va a llevar y es responsable de lo que tiene que hacer, pero si no lo entrega a tiempo bueno... *será para el próximo deploy*. Y si bien se controla, no hay castigos sobre eso.” (Horacio, *game designer*)

La incorporación de estas modalidades de organización en este segundo momento incluyó, asimismo, *herramientas (software) para la coordinación de las tareas* de los/as trabajadores/as. Se trata de un programa denominado Jira que tiene por objetivo visualizar el estado del trabajo de los distintos miembros del equipo (pendiente, en curso y realizado), plasmarlo en la aplicación y permitir entonces el seguimiento del desarrollo de las diferentes tareas asignadas a lo/as trabajadore/as:

“La herramienta de seguimiento que usamos se llama Jira y básicamente es un *Tracker* de tareas, tiene una vista ágil que es muy útil [me lo muestra]. Básicamente tenés un *taskboard*, una planilla de tareas, y tenés tres columnas: una con lo que hay que hacer, una con lo que se está haciendo y otra con lo que ya hiciste. Es el equivalente a los pizarrones con papelitos.” (Patricia, Scrum Master)

El siguiente gráfico muestra una vista de esta herramienta por medio de la cual a partir de la incorporación de Patricia (*Scrum Master*) ésta se mantuvo al tanto del trabajo de los diferentes actores.

## Imagen 5.2

Ejemplo de Visualización de tareas en el software “Jira”. Organización del trabajo en el Proyecto Gol.

The screenshot displays a Jira Agile board for the 'Social Soccer' project, filtered for version 'V51'. The board is organized into columns representing task status: TO DO, IN PROGRESS, and DONE. Each column contains a list of issues with their respective titles, descriptions, and progress indicators.

Column	Issue ID	Issue Title	Description	Progress
TO DO - 171.667h	BSR-1643	League Challenges as Gifts	Facebook Gifts	5 Open
	1660	CNT - Add challenge gift to catalogue		0 Issues - 0h
	BSR-1642	Level locked Gifts	Facebook Gifts	3 Open
	1655	CNT - Add Acquisition Level to Gifts in the catalogue		1 Issues - 0h
	BSR-1284	Limited challenges in League	League	3 In Progress
IN PROGRESS - 39h	1736	SCZI - Test that league challenges are consumed when you play challenges	CNT/FTD - Change league descriptions where needed	6 Issues - 0h
	1737	SCZI - Test that league challenges are restored after the configured amount of time.	FTD - Localized text to buy League Challenges	
	1774	FTD - Check the challenge decrementing code when merging	FTD - When your TOTAL is 0, you should not be able to challenge a friend from the League Ranking (the option challenge)	
	1822	FTD - Merge code with Social Challenges 2.0	FTD - Track the purchase of League Challenges	
	1823	BKD - Refill the challenges to CAP when you level up.	FTD - Reset the counter when you purchase a challenge.	
	BSR-1651	Weekly League	League	5 In Progress
	1813	BKD - Code integration tests for new ChallengeService methods	BKD - Add new configuration options and parsing	2 Issues - 1h
	1815	BKD - Code unit tests for new Club methods	BKD - Add new properties to the data model	
	1812	BKD - Create a helper method that sets up a fake weekly league for testing		3h
	1831	FTD - Sync date with last assign date of points		1h
DONE - 1h	1660	CNT - Add challenge gift to catalogue		0 Issues - 0h
	1655	CNT - Add Acquisition Level to Gifts in the catalogue		1 Issues - 0h

Como coordinadora Patricia podía visualizar los perfiles de todos los involucrados, aunque confirmó que era durante las reuniones de *Sprint Plannig* (planificación de las tareas que se realizarán en un tiempo determinado) y en las reuniones diarias, en las cuales se decidía la asignación de tareas y se realizaba la actualización de los estados de las mismas.

Es interesante notar que en el desglose del trabajo pendiente cada tarea expresa *el tiempo estimado de resolución en horas y hasta en minutos*, evidenciando –a nuestro juicio– la gran división del trabajo en pos de un control más efectivo. Sin embargo, no debe olvidarse que bajo la premisa del uso de métodos ágiles la definición de los tiempos estimados y plasmados en el Jira contemplaba también la participación de los/as trabajadores/as responsables de la tarea en esa estimación.

En relación a las estas herramientas consideramos que el software Jira no forma parte de un control técnico propio del Código del Trabajo ya que no impone sus ritmos o divisiones de manera automatizada o rígida, sino que coadyuva a la función de coordinación, en este caso ejercidas por Patricia (*Scrum Master*).

En suma, el software utilizado por los *managers* para el seguimiento de las tareas de lo/as trabajadore/as –a pesar de que en tanto software está constituido por algoritmos– no actúan como un control técnico interno al proceso productivo puesto que no determinan ciclos ni ritmos de trabajo. Sin embargo, como elementos que facilitan el seguimiento y el control sobre los actores (ver más adelante Código Laboral), ejercen una gran presión vinculada al o Stock de tiempo y a las dimensiones de subjetividad de los mismos (autocontrol, control grupal).

## **2.2 Transformaciones en relación al Código Laboral**

### *Control simple*

Entre los elementos propios del Código Laboral se destaca especialmente cierta intensificación del control simple y, complementariamente, el reconocimiento de su flexibilidad en el pasado. La incorporación de Patricia al plantel para ejercer el rol de coordinación de las tareas como *Scrum Master* junto con los líderes de los diferentes proyectos, da cuenta de los ajustes realizados a partir de la compra de la empresa. Las siguientes citas reconocen el rol de Patricia favorablemente:

“Estoy de acuerdo con la participación de Patricia coordinando tareas con el uso del Scrum porque garantiza que el equipo funcione y se cumplan los

procesos, y eso también permite estar atento a atajar cosas [problemas] inesperadas.” (Marcelo, desarrollador).

“Sí, a mi me sirve mucho tener alguien que me organice el trabajo. Hoy en día el trabajo que tiene Patricia es venir a decirme, *bueno, hay que hacer esto ¿cuanto creés que vas a tardar en hacerlo?, hay más o menos todo este tiempo...* Patricia es quien mira desde arriba todo el proceso, y puede decir 'si hacemos esto tenemos menos tiempo para aquello, ¿se lo pasamos a otra persona?' (Fabricio, diseñador GUI)

Sin embargo, desde el punto de vista del *game designer* que reemplazó al original en este segundo momento de la firma (Horacio, de 37 años, de edad mayor al promedio de los empleados de ARgames), *falta un mayor control simple* sobre lo/as trabajadore/as de parte de quienes coordinan el trabajo y sus tiempos. Desde este punto de vista, en las citas siguientes Horacio les reconoce a aquéllos la capacidad de resistir este tipo de control.

“Ellos [los históricos del ARgames, dueños] están acostumbrados a trabajar en un ambiente de buena voluntad, donde todo el mundo confía en la buena voluntad del otro. Ahora, cuando empieza a sumarse gente y la empresa crece, no todos tienen la misma voluntad de hacer las cosas. Creo que ellos asumen, no todos claro, pero *los jefes intermedios que no aprendieron a ser jefes*, que la gente va a dar lo mejor de uno y va a dejar todo por la empresa, y en un momento a la gente le hace click y dice: 'Bueno, pero para hoy es domingo...'" (Horacio, *game designer*)

O también:

“No es que, por ejemplo, el jefe de alguien si no hace la entrega le dice: mirá flaco, *a mi no me importa si lo hace él o lo hace otro...* tiene que estar para esta fecha. Eso no pasa, ¿eh? Si el chico se quebró la pierna jugando al fútbol, hay todo un retraso. Pero realmente el jefe solo hace lo posible, con buena voluntad... no hay una real responsabilidad. *No es un tipo que junta su gente y dice 'bueno, esto hay que hacerlo.'*" (Horacio, *game designer*)

A juicio de Horacio, es *la falta de castigos* ante situaciones que podrían ser penalizadas en otro contexto diferente al de ARgames lo que agudiza la situación que juzga como “falta de control”, especialmente, en relación al tiempo utilizado para las entregas:

“Lo que pasa es que es una empresa rara ésta, la verdad. Para lo que yo conozco no hay contabilidades reales sobre tu trabajo en tiempo y forma... es como que yo te digo: 'tenés que hacer un vaso, cuanto vas a tardar'; y vos me decís '3 días...' pero si vos lo entregás en 3 semanas no hay consecuencias. Hay consecuencias en el juego obvio y en otras cosas, pero no para vos ni hay un reto... me dijiste 3 días, no tres semanas. Pero yo nunca la vi [a Patricia]

realmente enojada, no digo apretando, pero sí cuestionando realmente a alguien... y en algún momento lo tenés que hacer, porque sino la gente... (...) No hay premios y castigos en ese sentido o la idea de realmente hacerse responsable de eso. Incluso los jefes tampoco son muy responsables de lo que hacen los chicos. Por eso me parece tan raro. Sí, responden... pueden entregar algunas cosas pero no hay un rol de jefatura real. Esta bien que la estructura muy piramidal y cerrada, posiblemente no resultara tampoco... pero un poco más...” (Horacio, *game designer*)

En este último comentario Horacio –quién anteriormente trabajó en la industria de la televisión y tuvo la experiencia de coordinar equipos de trabajo– da cuenta también de la *dificultad mencionada de establecer mecanismos rígidos para la organización de este tipo de trabajo de creación de contenidos*. A nuestro juicio es en parte el trabajo “creativo” que se desarrolla en estas industrias el que dificulta la determinación previa y fija de los plazos para el cumplimiento del trabajo, como así también la jerarquización extrema de los roles dentro de las firmas de VJ.

Sin embargo, el mismo entrevistado explica sus hipótesis según una lectura de los/as trabajadores/as de ARgames, que extiende a gran parte del sector: desde su punto de vista (subjetividad) compartido por otros entrevistados que aquí no se citan, se trata de un sector con características específicas y con trabajadores/as que también pueden ser reconocidos a través de los elementos que se ejemplifican a continuación:

“En general son chicos, la mayoría te diría más del 50% viven con los padres, hay de 22 y hay de 30 o 28 e igual viven con los padres... por el perfil que tienen, generalmente son como aññados, son como infantiles porque juegan jueguitos... y son del tipo retraído, y más de hacer chistes que la mayoría de la sociedad no entiende. Generalmente son pibes que hasta no conocen el valor de ganarse la plata, porque cuando vos vivís con tus viejos por más que vos tengas tu plata o tu auto o lo que sea, no es lo mismo que saber que un aumento te salva de pagar el gas. Todo eso hace que bueno, a muchos les falte un poco de temple en la vida, y para bien o para mal, es la empresa que hay.” (Horacio, *game designer*)

### *Control grupal*

A nuestro juicio el control grupal se vio transformado a partir del uso de la metodología Scrum, según la cual *los equipos* son actores imprescindibles para la aplicación de sus prácticas y la definición de alcances y plazos del trabajo realizado en los *Sprints*. Respecto de aquéllos cabe agregar la consideración de Patricia (*Scrum Master*), quien desde una posición de coordinación de sus diferentes tareas, indica:

“tenemos una particularidad en esta industria que es que tenemos un equipo multifuncional, tenemos desarrolladores y artistas y no todos pueden hacer todas las tareas... entonces si no lo mantenés a todo el equipo coordinado se empiezan como a desacoplar y el artista por ejemplo empieza a tomar un rumbo, se va a producir sus cosas, cosas que tiene en la cabeza y si no está coordinado con lo que es programación y con lo que es *game design*, por ahí llega el momento, ponele jueves a la tarde de juntar todo y [no resulta bien]... (Patricia, *Scrum Master*)

En este sentido, las reuniones diarias mencionadas (en las cuales cada miembro del equipo informa sobre el trabajo realizado y el pendiente), pueden considerarse como una dimensión posible del control grupal, puesto que al optar por el uso de estos métodos ágiles, es el equipo el que suele responder colectivamente por las demoras y el cumplimiento del trabajo pautado.

### ***Dimensiones de la subjetividad de lo/as trabajadore/as en relación al Código Laboral***

#### *La definición de creatividad según los managers y su idea de pasión*

Con la incorporación de nuevos métodos y controles para el trabajo en la empresa y la definición de roles específicos para la coordinación como es el caso de Patricia, cabe incluir su concepción y la de Horacio sobre la “creatividad”. Según los mismos, la “creatividad” siempre debe ser expresada en un contexto de posibilidades ciertas, definición afín a la de los perfiles técnicos. De esta forma son los propios recursos disponibles (dinero, tiempo, trabajadores/as) los que limitan las posibilidades más “creativas”:

“¿Cómo definiría la creatividad? Tenés la creatividad artística, la que genera un artista, y tenés también mi creatividad que tengo que sacar cosas de la galera para resolver un problema. (...) Yo estudié ingeniería y la base de ingeniería es resolver problemas así que tenés que ser creativo. Pero sí, totalmente, en mi 'definición de puesto' dice que tenés una persona creativa. No por lo estético o visual, sino porque hay una generación de ideas nuevas. Originalidad, o encontrar la solución correcta a los problemas que se te presentan. (Patricia, *Scrum Master*)

Por su parte, el nuevo *game designer* asignado para el VJ Gol durante el segundo momento de la firma (Horacio), también tiene una consideración similar a la de los *managers*, que le atribuimos a su posición más vinculada a lo operativo del VJ ya maduro que al diseño del juego puesto que ya se encontraba disponible para jugar en Internet. En este sentido la “creatividad” desde la concepción operativa y técnica (y

en su caso casi administrativa) está limitada -asimismo- por otros recursos necesarios para la “solución del problema” presentado, además del tiempo disponible para su resolución:

“Por eso la creatividad, no digo que para todos pero en mi caso, pasa mucho por las ideas pero llevadas a la práctica, no ideas que no tienen sentido. Y a mí me requiere el doble de esfuerzo porque es primero tener la idea y después ver cómo la implementás. *Yo creo que creativo es todo. Desde sentarse con el Excell a organizar la economía hasta tener la idea principal.* (...) Lo que pasa es que también es importante que el creativo sepa con qué herramientas cuenta y puede utilizar, y de eso sacar lo mejor posible”. (Horacio, *game designer*)

Existen, además, definiciones afines de parte de aquéllos que, si bien están dedicados a alguna de las funciones artísticas dentro de la empresa, se encuentran en un lugar de jerarquía respecto de la organización del trabajo en *ARgames* como es el caso de Néstor, (27 años, artista y posteriormente líder creativo en *ARgames*). Éste, a pesar de su formación, separa la “creatividad” de lo artístico tal vez por el propio rol de gestión en el que se encuentra. Al igual que Patricia (*Scrum Master*) señala que la creatividad puede expresarse también en los roles de coordinación de manera que “pueda ramificarse después” explicando que se considera creativo ante “una situación que resolver y que puedo llevar adelante”, e “incluso al copiar” ya que su idea de “creatividad” no coloca el foco en la innovación. El mismo entrevistado distingue entre lo “creativo” y lo “artístico” al considerar que es posible ser creativo en cuestiones como cocinar donde hay “contrastes y cosas que probar”, y al vincular la “creatividad” a una cuestión experiencial.

En este sentido observamos también el reconocimiento de las diferencias entre tipos de trabajo más o menos “creativos”:

“Y por ahí no vale la pena que nuestros artistas estén dibujando ladrillitos, cuando podrían estar diseñando un concepto nuevo, entonces, esas cosas las tercerizamos. Es un trabajo un poco más mecánico y es más fácil tercerizarlo a veces...” (Patricia, *Scrum Master*)

Según se advirtió en la pág. 122, otro de los elementos que es necesario analizar en relación con las dimensiones de la subjetividad de los/as trabajadores/as y también en vinculación con el autocontrol, es la idea de “pasión” por los VJ y por el trabajo en VJ. Desde el punto de vista de los *managers* la pasión y el trabajo en equipo son dos elementos necesarios para la integración de los grupos de trabajo de

esta industria, por lo que la selección de personal (en sus términos: “reclutamiento”) incorpora dimensiones de la subjetividad en las cuales se destacan los esfuerzos singulares vinculados a una “pasión” compartida:

“Tenemos una 'cultura' muy fuerte nosotros. Tiene que ser gente muy proactiva, gente honesta, gente que pueda trabajar en equipo, es clave que pueda trabajar en equipo. O sea, es la base de nuestra forma de trabajo. Y gente muy con pilas, con *pasión para trabajar*, porque la verdad es que hay momentos que son duros... estamos recién empezando y a veces te la tenés que bancar y tenés que quedarte un poco más fuera de hora... necesitamos *gente que tenga ganas*. Pero que estén apasionadas, que le gusten hacer los videojuegos.” (Patricia, *Scrum Master*).

O también:

“La realidad es que la industria del VJ está muy por debajo de todo lo que es software, digamos que estamos creciendo, pero *no venís acá por el sueldo*. Eso es sabido. Y *el gancho va más por la pasión y por hacer lo que te guste...* por lo menos en videojuegos. Por eso también es que *no traemos a nadie que esté interesado en la plata*, porque no va con la cultura. No va a resultar.” (Patricia, *Scrum Master*)

A partir de estas citas, creemos que es posible relacionar la idea de “pasión” proveniente de niveles jerárquicos o de coordinación de la firma, con la connotación de trabajo creativo propuesta por la perspectiva del *management* y desarrollada en el Capítulo 1. Al igual que aquella concepción estas propuestas ocultan de alguna forma el proceso de captación de valor por parte de la firma en base a las dimensiones de la subjetividad que los/as trabajadores/as incorporan al proceso a través, por ejemplo, de los esfuerzos impulsados por la pasión según estos mismos actores.

### *Dimensiones de género*

A pesar de la fuerte presencia de Patricia (Scrum Master) en la coordinación a partir de este segundo momento, el trabajo en la producción de VJ se encuentra notablemente generizado masculino (ver también Capítulo 3, pág. 80). De acuerdo a la única mujer entrevistada:

“Sí, la verdad es que sí, hay muy pocas [mujeres]. Igual ahora somos bastantes chicas, creo que tenemos récord de mujeres en la empresa. Somos cuatro: yo, una diseñadora gráfica, una artista y una chica en marketing. En 'producción-producción' estoy yo nada más. Hay pocas en desarrollo... En mi facultad, de mi camada soy la única que me recibí en el año. Yo creo que de ingeniería informática debe haber dos o tres mujeres (...) que se reciben por

año, con toda la furia, de 20. En el primer año son 100 y el último 20, 18 hombres y dos mujeres”. (Patricia, *Scrum Master*)

Sin embargo, la misma Patricia aclara:

*“Tampoco soy del palo más feminista que dicen bueno, 'que las mujeres jueguen más juegos...' ¡Que las mujeres jueguen lo que quieran! En todo caso, que se vayan equilibrando las cosas. (...) Y yo en general trato de meterme en los grupos de mujeres en videojuegos, mujeres en producción... hay varios grupos.”* (Patricia, *Scrum Master*)

Por su parte a juicio de Néstor (artista y luego Director de Arte) la presencia de mujeres en la firma es muy limitada por múltiples razones. Consultado por la presencia de Patricia en tanto mujer coordinadora del trabajo de equipos numerosos y mixtos comentó:

*“El caso de Patricia es distinto, Patricia es Ingeniera, además tiene una personalidad fuerte, y de hecho a mucha gente no le caía bien. Yo a Patricia la respeto, más allá de lo que sabe es una persona que escucha bastante y no es conflictiva. El trato con ella también era relajado, en parte por el tipo de ambientes de los estudios de VJ. (...) Las mujeres se empiezan a masculinizar en estos ambientes... y Patricia en esa caballerosidad tenía un tinte masculino. Había una de las artistas que era lesbiana de hecho, y no había problemas con eso. Yo en ese sentido soy muy abierto. Es un ambiente bastante relajado, siempre hay un pelotudo que va a venirme a decir algo, a marginar... pero en general no vi agresiones de este tipo.”* (Néstor, artista).

En este sentido, la educación formal jerarquiza el lugar de Patricia frente a un equipo casi exclusivamente masculino. Por otra parte, Néstor atribuye el límite de la “participación” de la mujeres de la firma en el proceso de creación de un VJ, a determinadas características que asume como propias del género:

*“Creo que a las mujeres les es más difícil sacarles las ideas. Como que les cuesta, se contienen (en el contexto de un círculo, brainstorming, etc). Para mí es diferente el método que tengo que usar con mujeres y hombres para sacarles las ideas. Para trabajar en un equipo mixto también tenés que estar preparado. Aunque el equipo se va trabajando y configurando, y en un momento somos el equipo, no hay un sexo. (...) Pero creo que el trato, para sacar más provecho, debería ser diferente, diferenciado. En el sentido en orientarlo, pensarlo en la diferencia. (...) Yo siento que hay ciertas cosas que mis limitaciones de pensamiento, yo confío mas cuando las hace una mujer... no se por qué.”* (Néstor, Director de Arte)

Por último, considerando a las mujeres en tanto “jugadoras” de VJ encontramos dos comentarios que provienen de las mismas instancias jerárquicas

(Patricia y Néstor) que demuestran, de alguna manera, la preocupación de la firma por los productos orientados al género femenino y a las mujeres como “consumidoras” de juegos:

“Bueno, esto yo no lo sabía nos enteramos ahora, pero el *target* principal de usuario de juegos de Facebook, son mujeres de 45 años. Me imagino que son mujeres desempleadas, o que trabajan en la casa, o cuidan a los hijos... y juegan. *La verdad es que me sorprende. Y juegan juegos del mismo tipo de lo que hacen en su casa... cuidar una granja y cosas así... (...) Son todos juegos “de cuidar”*. Por eso muchos de los juegos que estamos haciendo tienen que tener una estética “tierna”, digamos que tiene que atraer a las mujeres. Porque son el público de nuestro juegos, así que te sorprende, ¿no? Porque uno tiene la mentalidad de que sólo el hombre juega juegos, y no. Las mujeres juegan cada vez más.” (Patricia, Scrum Master)

“Las protagonistas [de los VJ] mujeres toman decisiones masculinas. ¿Se podría pensar un producto donde los personajes tengan un comportamiento femenino? Quiero ver hasta donde llega eso, porque *muchas veces trabajan mujeres y creo que se podrían hacer cosas muy interesantes, y hacer cosas novedosas pensando desde otro punto de vista.* (...) En ARGames había diseñadoras pero no programadoras. Estaban también las mujeres de administración. En el trabajo cotidiano, aunque fueran juegos para mujeres había pocas mujeres trabajando, *hay una cosa machista de pensar a la mujer le va a gustar esto o lo otro...* en [otro estudio donde trabajé] por ejemplo en animación había muchas mujeres haciendo el trabajo de *clean up*, que es como limpiar el dibujo. El trabajo de pintar, el entintado, lo suelen hacer las mujeres, porque son mucho más prolijas en animación.” (Néstor, artista).

En suma, estas dimensiones nos lleva a la consideración de las causas por las cuales este sector se encuentra generizado masculino. De acuerdo a la perspectiva teórica de la relación clase y género (Roldán, 2000, pág. 62 y 63), la misma deriva del *acceso asimétrico a recursos* (económicos, culturales, políticos, etc.) que genera privilegios determinados a favor del género masculino en contextos históricos y específicos.<sup>96</sup>

---

<sup>96</sup> “De acuerdo a la definición de Benería y Roldán (1987), las relaciones de género son relaciones históricas y específicas que diferencian entre hombres y mujeres mediante un proceso de construcción social que tiene un fundamento material, la división sexual del trabajo, articulada a una red de creencias, actitudes, sentimientos y valores que se definen simultáneamente con otras relaciones como las de clase, raza y etnia. (...) Es histórica, se plasma en todos los niveles de lo social, en diversas macro y microesferas y entraña la gradación de actividades y rasgos de modo que a los relacionados con el varón se les otorga normalmente un mayor valor. La gradación –y por lo tanto la formación de jerarquías– es en la mayoría de las sociedades un componente intrínseco de la construcción de género.” (Roldán, 2000 pág. 62 y 63)

## *Transformaciones en la percepción de los actores: el reconocimiento de los cambios y las expectativas*

Por último, cabe mencionar los cambios de la percepción de los/as trabajadores/as sobre el tipo de trabajo y los procesos llevados a cabo durante la producción de Gol post venta. Según sostuvimos en el Capítulo 1, las representaciones sociales (vinculadas asimismo con las dimensiones de la subjetividad) se constituyen como orientadoras de la acción de los sujetos según los escenarios en donde éstos se encuentren. Para dar cuenta de estas dimensiones presentamos, en primer lugar, algunos comentarios sobre los cambios vividos a partir de la primera compra de ARgames que evidencian las primeras alteraciones dentro de la firma y su repercusión en la forma de organizar el trabajo:

“Cambiar el perfil de la empresa fue algo bastante complicado, aunque creo que lo tomamos bastante bien todos, pero pudo haber sido muy estresante. Especialmente porque *había que adaptarse a una cultura de otra empresa, empezar a generar los canales de comunicación, el 'quién hace qué', por ejemplo...*” (Marcelo, desarrollador)

“Hay muchas cosas que se deciden arriba y se asumen. Es como que se deciden y se asume que la gente las va a hacer, y todas las semanas cambia algo y bueno, yo no es que yo me excluyo, yo a veces estoy perdido y no sé 'a nivel empresa' a dónde vamos. Por todos estos cambios de empresa y por cambios de dirección general. Cuando cambiaste tres veces de director general en EUA, bueno es muy difícil... cada uno quiere diferentes cosas y bueno, se va adaptando.” (Horacio, *game designer*)

En muchas de las entrevistas realizadas luego de la venta, advertimos que los sujetos trabajadores reconocen mayores limitaciones por parte de la firma compradora, especialmente relacionadas con el trabajo “creativo” de generación de ideas, situación que atribuimos a sus objetivos de pronta ganancia:

“Sí, ahora hay más filtros en relación a las ideas y a los prototipos que se encaran.” (Sergio, artista)

“Me tienen haciendo banderitas para el juego. Yo ni me molesto: bajo alguna de Internet y la retoco un poco y listo. No puede ser más aburrido, ya hay gente que decidió irse de ARgames con estos cambios. Es increíble, estábamos todos en una videoconferencia con los nuevos dueños y lo único que repiten todo el tiempo es *money, money...*” (Tiago, animador 3D).

Sin embargo, también se observaron voces más optimistas ante la compra de ARgames y, especialmente, sobre su capacidad “creativa” en el nuevo escenario, aunque con reservas:

“Yo quiero creer que todavía tenemos voz y voto en las decisiones, y que podemos proponer cosas. De hecho nos dijeron que no nos compraban para esclavizarnos para hacer sus cosas, sino que nos sentían un estudio que creaba cosas. Y el Gol es un juego que creamos nosotros y el juego que se hace en el primer piso también, es una idea propia. Ellos te van a dar recomendaciones y te van a pedir resultados, eso sí. (Fabricio, diseñador GUI)”

“[Lo que yo espero a partir de la segunda compra es] más beneficios y más libertad, potenciar todo eso: trabajar mejor, que nos paguen mejor, mejor ambiente de trabajo, que todo sea más claro... que todo se potencie. Me imagino que es la idea de [esta nueva empresa compradora]: dar herramientas para que las cosas salgan mejor. Todo lo que es bueno potenciarlo, y lo malo, bueno, lo malo siempre va a estar (risas), pero va a ser tanto lo bueno que lo malo no va a molestar.” (Sergio, artista).

### **3 - Tercer momento.**

#### **Epílogo: de la pasión al desencanto**

A mediados de 2011 la empresa compradora inicial –esta vez siguiendo directrices de la segunda gran transnacional compradora– comenzó un proceso de recorte de gastos motivo por el cual cerraron varias de las empresas/estudios adquirida/os. Aunque consideraban efectivizar el cierre de ARgames, finalmente los socios originales de la firma negociaron su supervivencia limitando la cantidad de empleados a la mitad (de 40 a 18). En términos de nuestra informante el objetivo de esta propuesta fue:

“que no se desperdicie tanto talento, por lo que el Estudio finalmente sobrevivió. (...) Yo quedé afuera. Por un lado es muy triste perder un equipo de laburo tan zarpado como el que teníamos; veníamos trabajando muchísimo para fortalecer al equipo y los juegos. Pero por otro lado, fue una oportunidad para explorar cosas nuevas en mi carrera profesional.” (Patricia, *Scrum Master*)

A inicios de 2012, entrevistado sobre la situación actual de ARgames y el proceso sufrido durante el último año, Néstor (artista) –quien dejó la empresa durante el recorte de 2011 por su voluntad pero negociando la indemnización como salida– rememoraba:

“Pasaron varias cosas: estábamos trabajando para un mercado que quizás no entendíamos, la parte cultural... La verdad es que nosotros no podíamos entender como ponernos en el rol del consumidor, del yanqui promedio, que era el *target* del juego. Ellos nos dieron todas las libertades en el sentido en que *nos creían muy creativos*, nos dijeron 'tomá, hagan todo ustedes', y acá lo que hay es *muy buen talento y creatividad pero el modelo de negocio no lo entendíamos nosotros*.” (Néstor, artista)

De acuerdo a varios de los entrevistados y otras fuentes fuera de la empresa, la primera transacción podría tratarse de una estrategia de parte de la firma compradora para valorizarse ante la inminente adquisición por parte de la segunda gran empresa en junio de 2010. Siguiendo esta lógica, en ARgames los procesos cambiaron a medida que se iba reconociendo la falta de apoyo de la segunda compradora hacia la firma argentina. En este sentido, aquella pasión de lo/as trabajador/as por los VJ y la “creatividad” reconocidas como parte de los motivos de la adquisición, dejaron de tener importancia.

“En realidad no nos cerraron, pero *nos fueron cortando las funciones creativas*. Nos fueron dejando más que como estudio como taller, como mano de obra, porque éramos muy buenos en eso pero no sabíamos la otra parte.” (Néstor, artista)

“*Nos mandaban por ejemplo a retocar imágenes y pagan un sueldo de artista senior por hacer cosas que son muy pavas, muy básicas. Mucha gente se empezó a aburrir, empezó a irse*. A mi me gusta el reto de motivar el equipo, de buscar cosas para ver como mantener el grupo humano trabajando con lo que tenemos... Allá son mucho más fríos [la manera] como trabajan, y acá en cambio se trabaja en equipo, se opina, se ve que nos parece.” (Néstor, artista)

Estos últimos pasajes explicitan el malestar de los empleados que permanecieron en la firma luego de la compra frente a transformaciones sobre los códigos aplicados por la empresa adquirente. Además, existían diferencias de criterios con los compradores respecto de cuál era el trabajo y cuál era la mejor forma de hacerlo; no sólo por la utilización de la mencionada herramienta estadística que daba pautas a los decisores sobre cómo continuar con Gol, sino también por las diferencias culturales que menciona nuestro informante:

“En general *para los americanos nosotros trabajamos muy lento*, porque nos tomamos mucho tiempo para pensar y *ellos son mucho más pragmáticos*. Y en lo que es software toda la metodología viene de allá, esta cosa del Scrum tiene que ver con pequeños pasos cortos y nosotros por el

*contrario somos más enroscados, queremos conectar todas las cosas, y nos admiran por hacer cosa tan robustas... pero son cosas que el mercado no requiere, es como querer poner una cosa en un lugar que no iba... y entonces obviamente eso va a rebalsar y va a ser al pepe mucho de lo que hagas.”* (Néstor, artista)

O también:

*“El mercado te da dos opciones, o tardás un tiempo y hacés algo novedoso pero pensado; o lo que estábamos haciendo nosotros que era copiar algo y apurar el tiempo [se refiere a los VJ que le siguieron a Gol]. Ya ni ideas había, nos estaban mandando al muere, ya hay 80 juegos de granja. Pero nos hacían sentir que pensaban 'Los compramos y entonces tienen que hacer algo'. (...) Para los empleados es muy perverso, a corto plazo es un negocio, das trabajo y todo pero después...”* (Néstor, artista)

Estas cuestiones terminaron por cercenar las maneras en las que lo/as trabajadore/as del estudio procuraban formas de expresar su subjetividad a partir de la “creatividad” volcada en los juegos, aún incluso dentro de la empresa:

*“Y también pasaba eso de que te daban sogas y por otro lado te tiraban. Por ejemplo nos dejaban a nosotros que hagamos la propuesta estética, con nuestros criterios y argumentos, y cuando la evaluaban terminaban diciendo 'esto tiene que ser así' entonces nos decíamos: ¿para qué nos dejaste un mes y medio de pre-producción pensando algo si ya sabían que teníamos que hacer eso?”* (Néstor, artista)

En resumen, la inclusión de ARgames dentro de una estructura transnacional en la que se desenvuelve como realizadora de componentes especialmente de arte para el resto de los estudios, transformó por completo las condiciones locales de trabajo debido a la nueva organización productiva y a las vinculaciones entre firmas involucradas en los modelos de negocio utilizados. Así, ARgame pasó a formar parte de las redes de proyectos generadas por diferentes estudios de la misma firma transnacional, que a su vez controla de forma directa a todas sus empresas (ver Cuadro 5.5). Las modificaciones impuestas trajeron como consecuencia dinámicas jerarquizantes que establecieron nuevas relaciones entre *managers* (por ej. Patricia) y los nuevos dueños y, más tarde, entre la gran empresa transnacional y los estudios de desarrollo adquiridos.

De igual forma se introdujeron modificaciones en la dinámica de la organización del trabajo recurriéndose a nuevas estrategias, modelos y prácticas a fin de profundizar los controles, o –según la percepción de los trabajadores– de limitar la capacidad e importancia de la firma argentina. En este sentido, los Códigos del

Trabajo y Laboral se transformaron según las nuevas condiciones impuestas por la compradora transnacional y, posteriormente, por la segunda firma adquirente aún más poderosa en términos económicos y de mercados (entretenimiento, música, VJ, canales de TV, y más sectores de lo que llamamos IC ampliada).

En suma, la que fuera una firma de desarrollo de VJ independiente, de capitales nacionales, pujante y exportadora a diferentes mercados del mundo a través de “modelos de negocio” novedosos, es hoy un pequeño estudio de pocos empleados, que forma parte de una gran red y que se encuentra virtualmente imposibilitado de crear nuevos proyectos originales. Casi la totalidad de los entrevistados de ARgames se encuentra trabajando para otras firmas, y en algunos casos proyectan además el desarrollo de VJ producidos entre ex-compañeros del estudio.

## Capítulo 6

### Análisis del caso de JugAR - Lucha

#### 1. Presentación del caso: la empresa JugAR y su producto Lucha

A diferencia del anterior, en el análisis de caso de este capítulo presentamos un largo proceso de desarrollo de un VJ para consola (Wii, de Nintendo) durante el cual identificamos distintos elementos relacionados con el contexto definido por el “modelo de negocio” utilizado y su vinculación con la organización del trabajo. Asimismo, expresamos las vivencias de los responsables de la coordinación del equipo y las dimensiones de su subjetividad en juego durante la producción de Lucha. A fin de resaltar las diferencias con el caso anteriormente analizado, el abordaje de JugAR/Lucha mantiene una estructura similar al anterior, ordenamiento que nos permitirá identificar sus características distintivas a lo largo de todo el análisis.

##### 1.1 La empresa y su vinculación con el mercado internacional

La firma JugAR se origina en una iniciativa *amateur* de su fundador en el año 1996 siendo éste todavía un adolescente. Entre ese año y el 2000, junto con otros colegas, produjeron uno de los primeros juegos argentinos de estrategia comercializados en el mercado local. A partir del año 2002 y de la creación de la Asociación de Desarrolladores de Videojuegos Argentina (ADVA), el grupo comenzó una carrera de profesionalización y formalización como empresa (SRL) convirtiéndose en una de las firmas pioneras en el país. En 2008 ya contaban con 40 personas en su *staff* y JugAR se transformaría, más tarde, en la primera empresa en América Latina en contar con la *licencia* que les permitiría desarrollar juegos para la consola Play Station 3 (PS3, de Sony) y en la primera proveedora de juegos para Nintendo y Sony en la misma región.

Las licencias (permisos) se logran tras cumplir con los procesos de aprobación de las empresas fabricantes de las consolas las cuales controlan la calidad de los productos desarrollados para su marca. Estos procesos pueden ser realizados de forma directa por la empresa cuando ésta es importante y contacta, por ejemplo, a Nintendo; o a través de la recomendación del *publisher* como en este caso. Cabe destacar que contar con las licencias no incluye los costosos *kits de desarrollo* –

maquinaria específica de la firma fabricante para testear el juego sobre la plataforma durante su creación– pero sí brinda acceso a soportes, testeos, etc. Usualmente, por sus altos costos, en países periféricos el *publisher* suele hacerse cargo también de esta inversión<sup>97</sup>.

A principios de 2009 la empresa cerró su primera ronda de inversiones con un alto monto<sup>98</sup> proveniente de capitales mexicanos, transformándose en una empresa mixta e inaugurando un estudio de desarrollo en la ciudad de México (JugAR – México) y una oficina en California con el objetivo de generar relaciones más fluidas con Nintendo, Microsoft y Sony, empresas líderes en fabricación de consolas de VJ. La firma también creó nuevos departamentos internos tales como Recursos Humanos, Marketing y Finanzas (Ver Anexo III para más detalles) con miras al crecimiento basado en el abandono del modelo de *outsourcing* –venta de horas de trabajo principalmente al exterior– y el interés en desarrollos propios.

A inicios del año 2010 (durante este estudio de caso) la empresa contaba con alrededor de 85 trabajadores/as distribuido/as en las oficinas de Buenos Aires y México que se desempeñaban en varios proyectos simultáneos –a veces en coproducción con otras firmas– y solicitados por un *publisher* mexicano quién era, a su vez, el mencionado inversor. Cabe indicar que en el sector de VJ el *publisher* o empresa publicadora actúa de manera similar a las editoriales de libros o discográficas, publicando juegos realizados por terceros o por ellos mismos *in house*, financiando desarrollos y colocándolos en el mercado.

## **1.2 El videojuego Lucha y su “modelo de negocio”**

El VJ al que denominamos Lucha fue realizado desde junio de 2009 hasta marzo de 2011, es decir 22 meses aproximadamente. Se trata de un VJ 3D (es decir con calidad tridimensional de escenarios, personajes y movimientos) del género de deportes y acción, cuya experiencia de juego consiste en pelear personificando a los luchadores reales de la liga de lucha libre mexicana, en diferentes escenarios

---

<sup>97</sup> Pasada las instancias de aprobación y de compra del kit, también existen reglas específicas para la incorporación del logo y marcas del fabricante en los juegos y diseños de cajas, etc. El kit también posee otras restricciones relacionadas con su traslado, reparación y utilización.

<sup>98</sup> Ninguna de nuestras fuentes (incluyendo entrevistados) permite confirmar el monto de la inversión y su porcentaje en relación al capital de la firma, por lo que desconocemos su grado de transnacionalización. Sin embargo pudimos advertir en la trayectoria de la empresa y a través de las entrevistas, que este inversor parece haber tenido gran injerencia en las decisiones de JugAR, fijando metas en materia de cantidad de empleados, de juegos, y especialmente en la apertura del estudio mexicano.

representativos de la cultura de ese país. Aclaremos que si bien el juego fue realizado para diferentes consolas (también portátiles), el análisis del caso aborda únicamente su versión para Nintendo Wii, aunque varios procesos fueron compartidos por diversas plataformas.

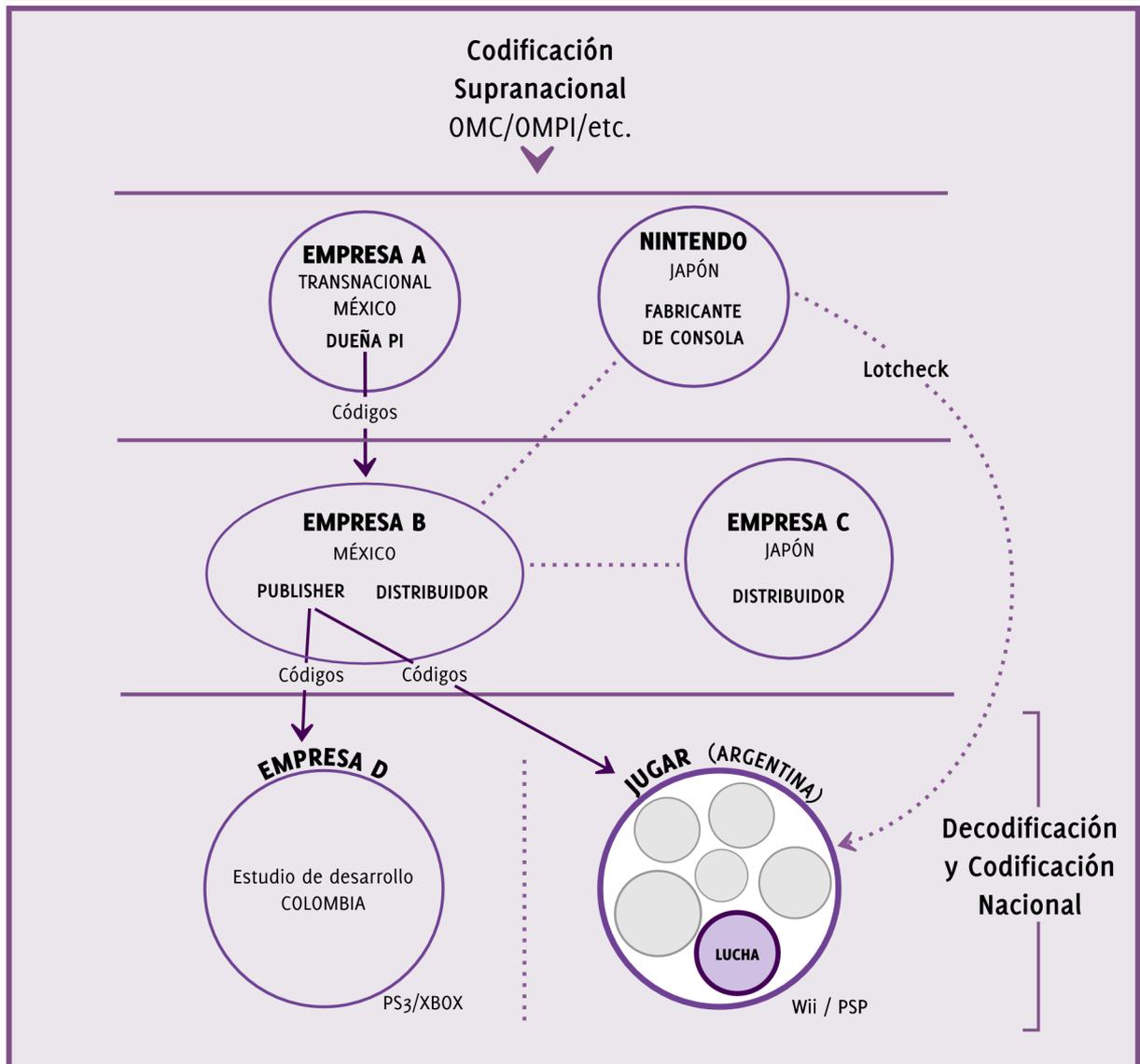
A causa del “modelo de negocio” *retail* de este juego –es decir de venta de VJ minoristas “en cajas” que llegan a las góndolas– la organización productiva incluyó a diferentes empresas internacionales: la licenciataria de la “propiedad intelectual” (IP), (*empresa A*); el *publisher* o firma publicadora/financiadora (*empresa B*); dos distribuidoras (el propio *publisher* para México y otro para EUA, Canadá y el resto de América Latina, *empresa C*); y, en este caso, un estudio de desarrollo de VJ colombiano que trabajó en la versión de Lucha para PS3 y Xbox 360 (*empresa D*). La empresa JugAR, por su parte, se ocupó de la producción de las versiones del juego para las plataformas Wii (consola de Nintendo) y PSP (consola portátil de Sony) a solicitud del *publisher/inversor* mexicano quien mantenía, además, vínculos con la empresa A. Por último, incluimos a Nintendo como parte de los actores ya que interviene confirmando que el juego cumple con los requerimientos pactados.

A fin de apreciar la envergadura de las firmas involucradas en la organización productiva del proyecto Lucha a distinto nivel, cabe mencionar algunas de sus características distintivas (ver Cuadro 6.1):

La empresa **(A)** que dispone de las licencias para la explotación de la liga deportiva original en la que se inspira el VJ es una multinacional mexicana dueña de un conglomerado de medios y de empresas de telecomunicaciones considerado uno de los más importantes de América Latina. Éste se inserta en el mundo de los VJ a partir de una división específica de entretenimientos y recibe, usualmente, un porcentaje de las ganancias por las ventas de los juegos.

Por su parte, la empresa publicadora o *publisher* **(B)** es la que financia la producción del título en ambos estudios de desarrollo de VJ. Se trata de la apuesta en tanto publicadores de una firma de capitales mexicanos, considerada la principal distribuidora de videojuegos de Latinoamérica y dedicada a integrar al mercado de los VJ productos que incorporen la cultura hispana. Por esta causa en materia de distribución la publicadora/distribuidora mexicana se haría cargo de esta tarea dentro del país azteca, mientras que una de las distribuidoras más grandes del mundo de origen japonés **(C)**, sería responsable de la colocación del juego en el resto de los mercados donde el título se comercializaría.

**Cuadro 6.1** Organización productiva del Proyecto Lucha según el modelo de negocio adoptado por JugAR. Roles y vinculaciones entre las firmas



FUENTE: Elaboración propia en base a entrevistas 2009-2011

Cabe destacar que a causa del alto número de copias ilegales de VJ y de las demoras con las que las nuevas consolas llegan a países periféricos como Argentina para su venta oficial, el desarrollo de VJ para su venta local bajo el modelo *retail* no sería sostenible por falta de mercado. Por este motivo las empresas argentinas cumplen el rol de desarrollar a pedido de un publicador o bajo su financiamiento, un VJ que será distribuido fuera del país o incluso de la región. Además debido a la complejidad que presentan los VJ para consolas –que demandan entre uno y dos años de trabajo– y a los altos estándares que debe cumplir frente a las firmas que las

fabrican (Nintendo, Sony, Microsoft), la participación de quienes financian el desarrollo es crucial, llegando a intervenir en la producción del juego tal como lo haría un cliente.

Según observamos la articulación de la empresa JugAR con el mercado mundial y el lugar de las firmas argentinas en esta ecuación, también es una consecuencia del “modelo de negocio” adoptado en el cual se involucran diversas firmas que a su vez se vinculan con distintas ramas de la industria del entretenimiento (ver Cuadro 6.1). De esta forma la industria de VJ se relaciona con otras con las que, como advertimos en el Capítulo 1 y 5, sostiene articulaciones sinérgicas en el marco del capitalismo informacional contemporáneo (Freeman y Louça, 2002, Getino, 2008, Dantas, 2011). Ejemplo de estas vinculaciones es la aparición de sectores dedicados específicamente a los VJ dentro de grandes conglomerados de telecomunicaciones y del entretenimiento (TV, Cine, Shows musicales, etc.) que detentan un número elevadísimo de derechos de explotación sobre contenidos producidos en distintas ICs y que son reutilizados en el sector de VJ.

Por último, adelantándonos al desenlace del capítulo cabe señalar que el VJ nunca llegó a salir a la venta en su versión desarrollada por JugAR. De haberlo hecho, hubiera sido considerado el primer VJ de contenido hispano realizado para consolas y producido en América Latina con un publicador latinoamericano y dirigido al mundo. Avanzaremos entonces en el análisis de la organización productiva y del trabajo del caso de JugAR/Lucha a partir de los conceptos de Códigos del Trabajo y Laboral (Roldán, 2010 a y b), poniendo especial interés en la función de la firma *publicadora (B)* en la organización productiva y sus influencias en la creación de contextos de expresión del trabajo definido “creativo”.

## **2. La organización productiva y del trabajo en el Proyecto Lucha**

### **2.1 Los modelos de organización productiva y del trabajo**

Según indicamos en el Capítulo 5, la literatura específica consultada no presenta modelos que puedan ser utilizados en el análisis de la *organización productiva* de esta industria en particular. Tomando como referencia una vez más el “modelo de producción de contenidos en colaboración en redes de proyectos” desarrollado por Windeler y Sidow (2001) confirmamos a partir de nuestra

investigación que el Proyecto Lucha tampoco responde con exactitud a dichos parámetros.

Sin embargo, en este caso puede apreciarse con más claridad las relaciones jerárquicas que se establecen entre las diversas firmas involucradas en la organización productiva según el modelo de negocio adoptado. En este sentido, el complejo escenario de vinculaciones entre firmas y grupos dedicados al entretenimiento y a la producción de contenidos puede ser entendido, en términos de Dantas (2011), como parte de la “industria cultural ampliada”. Respecto del caso específico de los VJ, Dyer-Whiteford (2004) –aunque desde otra perspectiva– advierte la complejidad de las relaciones entre empresas:

los grandes grupos no consiguen reunir los talentos y captar las fluctuaciones de las corrientes culturales, de tal forma que *han elegido trabar alianzas con compañías más pequeñas, más creativas*. Todo esto genera arreglos complejos, fluidos, con una diversidad considerable en la escala y en la organización de las empresas. (Dyer-Whiteford, 2004 pág. 50, cursivas agregadas)<sup>99</sup>

Por otra parte, considerando *la organización del trabajo* del caso JugAR/Lucha tampoco advertimos formas de coordinación que puedan ser consideradas “modelos” cumplidos, ya que las prácticas fueron transformándose a lo largo de las diferentes etapas dando lugar a propuestas híbridas. No obstante sus diferencias con el capítulo anterior, el análisis de la organización del trabajo en este escenario productivo procurará identificar los Códigos del Trabajo y Laboral en relación a posibles prácticas propias de los “métodos ágiles” de organización del trabajo o mecanismos afines (Capítulo 1, 4 y Anexo II).

## **2.2 Los/as trabajadores/as entrevistados/as**

La tabla siguiente presenta la información socio-económica de los entrevistados de la firma JugAR, ya sea como trabajadores del proyecto Lucha en particular o como parte de la estructura del estudio donde se inserta el equipo de trabajo. A diferencia del caso analizado en el Capítulo 5, este corpus está constituido

---

<sup>99</sup> Cabe agregar aquí que el autor, desde un abordaje distinto al propuesto por esta tesis, sugiere una mirada a la organización de la producción de VJ a nivel global, mencionando desde la producción de software hasta el propio hardware de las consolas y la forma en que este trabajo se distribuye. Es decir, no realiza un análisis en profundidad del proceso de producción de los VJ en sí, sino que destaca las vinculaciones entre la distribución de las tareas en el mundo, los actores (firmas o personas) que las realizan, y el destino de esas producciones.

por *entrevistas a varios actores a nivel gerencial/intermedio* o que tuvieron (como el caso de nuestro informante clave, Gustavo) un papel importante en la coordinación del equipo de trabajo.

**Tabla 6.1**

Corpus de entrevistas relacionadas con el estudio de caso JugAR-Lucha

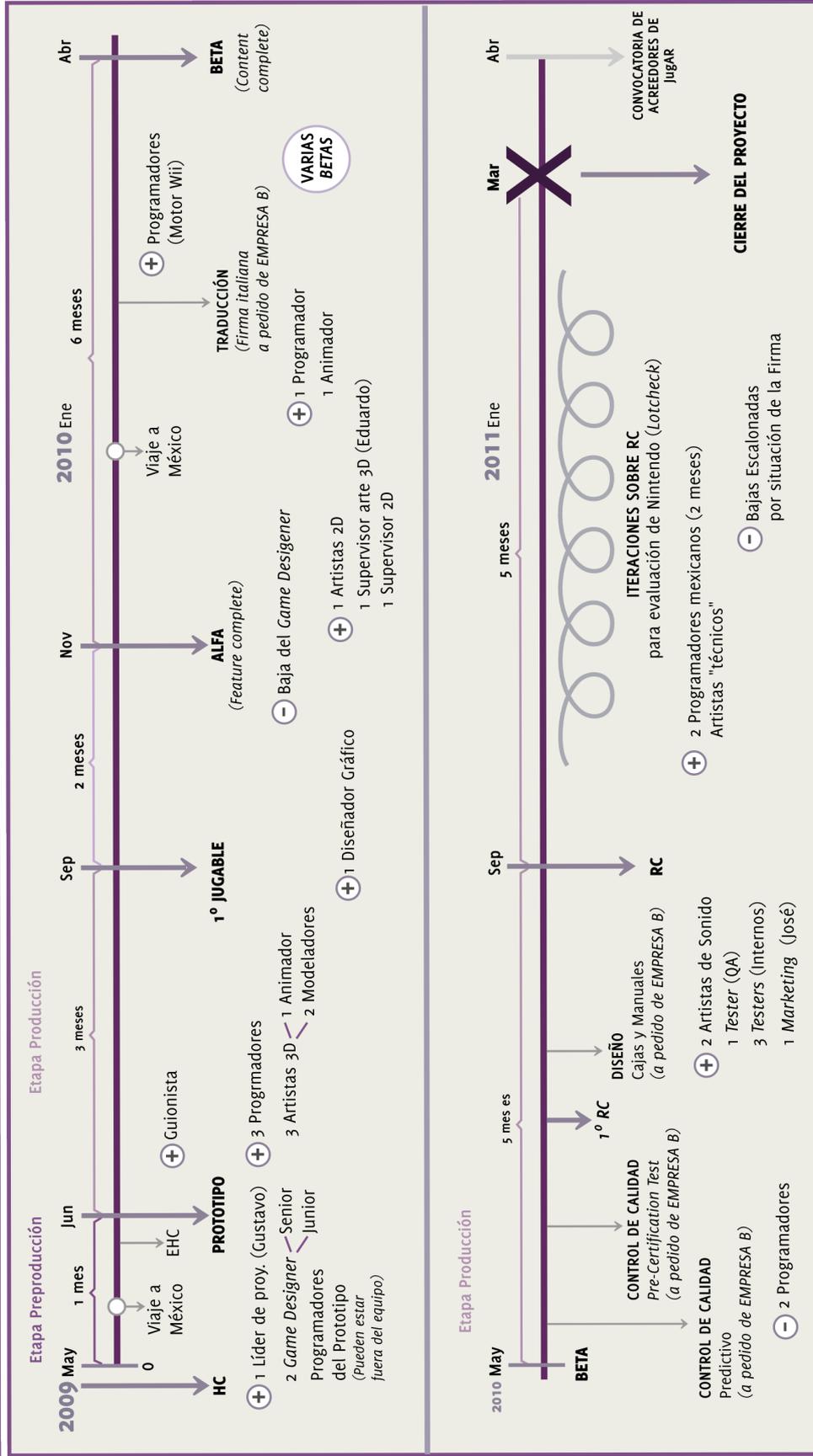
<b>Información sobre los actores entrevistados</b>			
<b>Participantes directos o indirectos en la producción de Lucha</b>			
<b>Nombre</b>	<b>Edad</b>	<b>Capacitación (formal o informal)</b>	<b>Rol en Lucha o empresa</b>
Gustavo*	32 años	Ingeniero en Sistemas (UTN), tomó cursos de <i>Project Management</i> y Emprendedorismo. Tuvo experiencia en desarrollo de software desde 1998 y en VJ desde 2005 aproximadamente.	Líder de Proyecto de Lucha y <i>Game Designer</i> en JugAR
Eduardo	36 años	Estudió Lic. en Publicidad (UP), fotografía (SICA) y Animación (Centro Educativo de Artesanías, Artes Visuales y Oficios). Tiene experiencia previa como realizador y director para TV.	Supervisión de Arte en Lucha, Líder de Arte 3D en JugAR
Aníbal	32 años	Está recibido como Diseñador Gráfico, y también estudió programación de videojuegos en Image Campus.	Director Creativo en JugAR
Gastón	30 años	Es Lic. en Psicología (UBA). Tuvo experiencias previas como parte del departamento de recursos humanos en otras empresas relacionadas con el software y la tecnología.	Líder de Recursos Humanos en JugAR
José	28 años	Tuvo experiencias previas en la TV y se considera autodidacta en materia de Marketing, siendo el periodismo su área	Director de Marketing en JugAR.

\* *Gustavo es considerado informante clave por su rol en el proyecto analizado y por su conocimiento de la industria, motivo por el cual realizamos con él múltiples entrevistas en profundidad relacionadas con la industria, el estudio en general y el proyecto Lucha en particular. Listamos los entrevistados según su mayor participación en el proyecto Lucha: Gustavo y Eduardo se vieron involucrados de forma directa en su producción.*

### **3. Etapas del proceso de producción y análisis del Código del Trabajo**

Debido a la complejidad del VJ y a la participación de diversas empresas en el modelo de negocio de Lucha, el proceso productivo completo –además de las usuales etapas generales de pre-producción y producción– contó con instancias intermedias definidas por las entregas de los avances del producto presentadas a *la empresa publicadora* (B) durante la producción.

**Cuadro 6.2** Proceso de producción del Proyecto Lucha: etapas del proceso, actores involucrados y funciones



FUENTE: Elaboración propia en base a entrevistas 2009-2011  
 HC: High Concept, documento informativo que se suele utilizar para la presentación de una idea al publisher.  
 EHC: Extended High Concept, documento más descriptivo que el HC.  
 RC: Release Candidate, versión candidata a publicación o a ser la versión definitiva.

En este capítulo no desarrollaremos en detalle las instancias intermedias que definieron la dinámica del proceso y la incorporación de distintos trabajadores en determinados momentos del proceso, aunque sí procuraremos demostrar el control ejercido por la empresa publicadora a lo largo de toda la producción. Debemos destacar que ante la no publicación del VJ por motivos que explicamos más adelante, no fue posible identificar con claridad una etapa de post-producción o de presentación del VJ terminado para el control de calidad (Lotcheck) de los fabricantes de consolas y su aprobación definitiva.

En el Cuadro 6.2 incluimos –además de las etapas e instancias internas y los actores involucrados– algunos hitos particulares e instancias de control de resultados solicitados por la empresa B, que confiamos ayudarán a la comprensión del proceso completo. El detalle de las sub-etapas que constituyen la etapa de producción se desarrolla en el Anexo III, junto con información adicional sobre la organización interna de la firma.

## **La Pre-producción – Duración estimada 1 mes**

### *Introducción*

La pre-producción de Lucha comenzó aproximadamente en mayo de 2009 y tuvo una duración de un mes. Sin embargo, es posible reconocer un trabajo previo a la pre-producción<sup>100</sup> durante el cual fue realizado el High Concept<sup>101</sup> del VJ. Se trata de un documento informativo que es utilizado a modo de presentación del juego en los primeros contactos con el futuro inversor / publicador y, acordados los términos, es considerado la base desde la cual comenzar a trabajar en la pre-producción propiamente dicha.

En este caso en particular en el cual *varios componentes especialmente del arte y la jugabilidad ya se encontraban definidos* para otras plataformas (Xbox y PS3) y habían sido desarrolladas por la firma/estudio de Colombia (empresa D) y, además, *son signadas por la IP* (propiedad intelectual), consideramos la pre-producción como el período de corta duración que se extiende desde la conceptualización inicial hasta el prototipo.

---

<sup>100</sup> La producción del HC va en sintonía con lo que en la firma utiliza como sistematización del “Proceso creativo”, el cual prevé el uso de *Stages* y *Gates* (etapas y puertas) que se van superando a medida que se avanza en la idea. Ver más adelante, Análisis del Código Laboral de lo/as trabajadore/as.

<sup>101</sup> Este documento, según sea el caso, puede ser también el llamado “documento de venta”, que suele ser previo al *Extended High Concept* que tiene mayor desarrollo de la idea.

El prototipo se define como el entregable más importante de esta etapa, para el cual debieron realizarse documentos intermedios: un *Extended High Concept* (EHC un documento de profundización del *High Concept*), que finalmente devino en el *Game Design Document* (GDD) de Lucha. El GDD es un documento altamente descriptivo con información del diseño y características del juego que orientará el trabajo del futuro equipo.<sup>102</sup>

De acuerdo a nuestro informante el prototipo puede considerarse un “prototipo interno” ya que tuvo como finalidad demostrar que era posible realizar el trabajo, llevando la idea a la realidad técnica de la plataforma elegida (Wii en este caso). Este prototipo se diferencia del “prototipo externo” que suele tener más componentes gráficos (los personajes, los movimientos) y está orientado a los clientes o inversores.

### *Participantes y funciones*

Durante la pre-producción participaron un Líder de Proyecto (Gustavo), dos *game designers* (uno senior y otro junior) y dos programadores que cumplieron la tarea de desarrollar específicamente la instancia de prototipado. Como Líder de Proyecto nuestro informante clave llevó a cabo las siguientes funciones: organizar los tiempos, balancear la carga de las tareas distribuyendo recursos, hacer las entregas y hablar con el cliente (*publisher*).

### *Herramientas y métodos usados para la comunicación y organización del trabajo*

Las prácticas más usuales fueron las reuniones presenciales de planificación del equipo y la comunicación entre sus miembros por diferentes medios que dejaran constancia (como el correo electrónico). Cabe destacar que durante el mes de duración de esta etapa, se realizó el primero de los viajes a México con la presencia del *publisher* (empresa B), los líderes del estudio JugAR (entre los que se encontraban Eduardo y Gustavo), la empresa proveedora de la IP (empresa A) y los que luego serían los responsables del sonido del VJ. Según Eduardo (supervisor de arte):

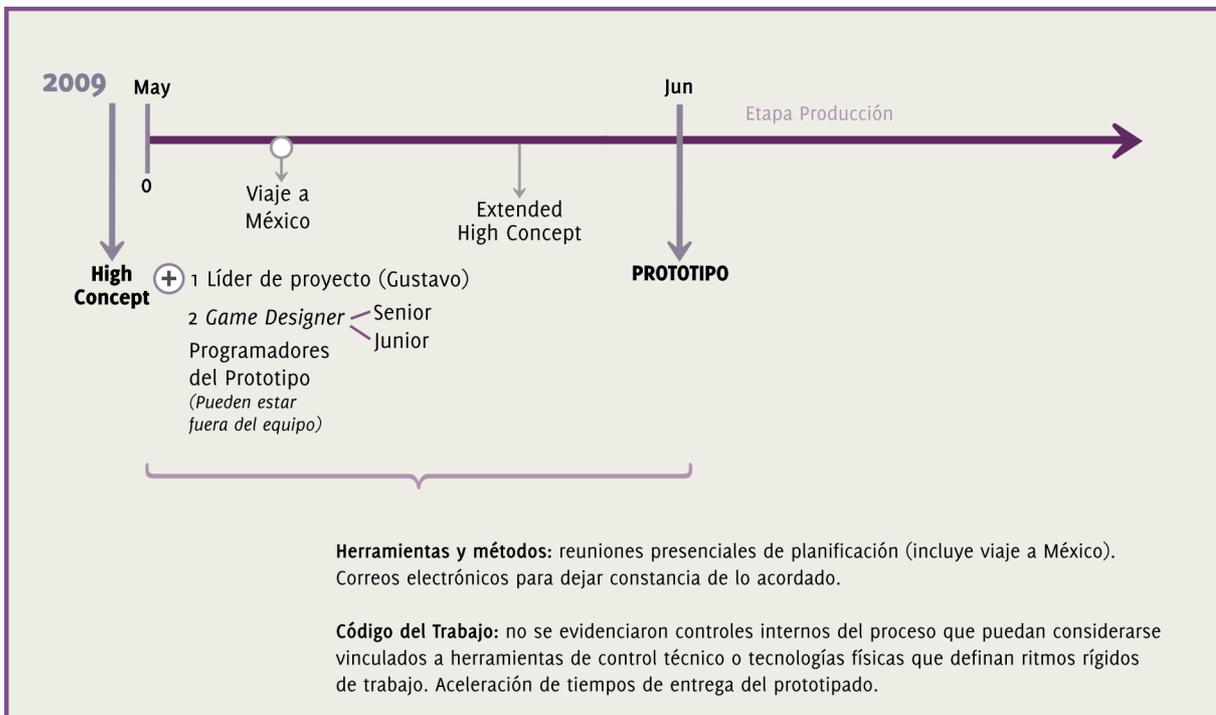
“[En el primer viaje a México] la reunión se hizo en Cancún, todo el grupo de gente, todos los involucrados en el liderazgo del proyecto nos juntamos, se definieron algunos lineamientos, se charlaron, se vio como iba a ser la

---

<sup>102</sup> Para más detalles, ver Glosario de Términos y Conceptos. A juicio de uno de los entrevistados (Aníbal, director creativo), es un error considerar al GDD como algo estático, porque en la práctica es un documento que va creciendo con el propio proyecto y que se construye entre todos los involucrados.

producción... la intención era un poco también empaparnos de lo que era la lucha libre mexicana, porque la verdad es que no sabemos mucho de eso, fuimos a ver". (Eduardo, supervisor de arte).

**Cuadro 6.3** Etapa de Pre-producción del Proyecto Lucha: actores involucrados y sus funciones, herramientas utilizadas y Código del Trabajo



FUENTE: Elaboración propia en base a entrevistas 2009-2011

### Código del Trabajo

Durante esta etapa, no se evidenciaron controles internos del proceso que puedan considerarse como parte el Código del Trabajo a partir de herramientas de control técnico o tecnologías físicas que definan ritmos rígidos de trabajo. Sin embargo la participación del *publisher*, como se verá más nítidamente durante la producción, *aceleró los tiempos de entrega del prototipado* para comenzar con el desarrollo del VJ cuanto antes.

### La Producción (duración aproximada 21 meses)

#### Introducción

La etapa de producción de Lucha tuvo una duración aproximada de 21 meses aunque debemos aclarar que este tiempo máximo de trabajo no fue el planteado originalmente. A lo largo de la producción el equipo de trabajo de Lucha se encontró

con diferentes inconvenientes relacionados con la plataforma (Wii), las herramientas utilizadas para el desarrollo y también con transformaciones en los alcances y objetivos del juego propuestos por la empresa publicadora. Por este motivo, la empresa B fue redefiniendo plazos que modificaron los tiempos máximos de 11 a 22 meses de trabajo, muchas veces *dosificando* el “tiempo extra” a medida que el proyecto avanzaba y eran identificadas las necesidades del equipo para el cumplimiento de las diferentes tareas.

Las diferencias entre los tiempos estimados y los utilizados, así como en las prioridades definidas por la empresa publicadora (B) repercutieron en la organización de la producción del juego. Según nuestro informante clave, aunque la estimación inicial del tiempo de desarrollo de software puede ser correcta, en los VJ existen otras complicaciones asociadas a la integración de todos los componentes.

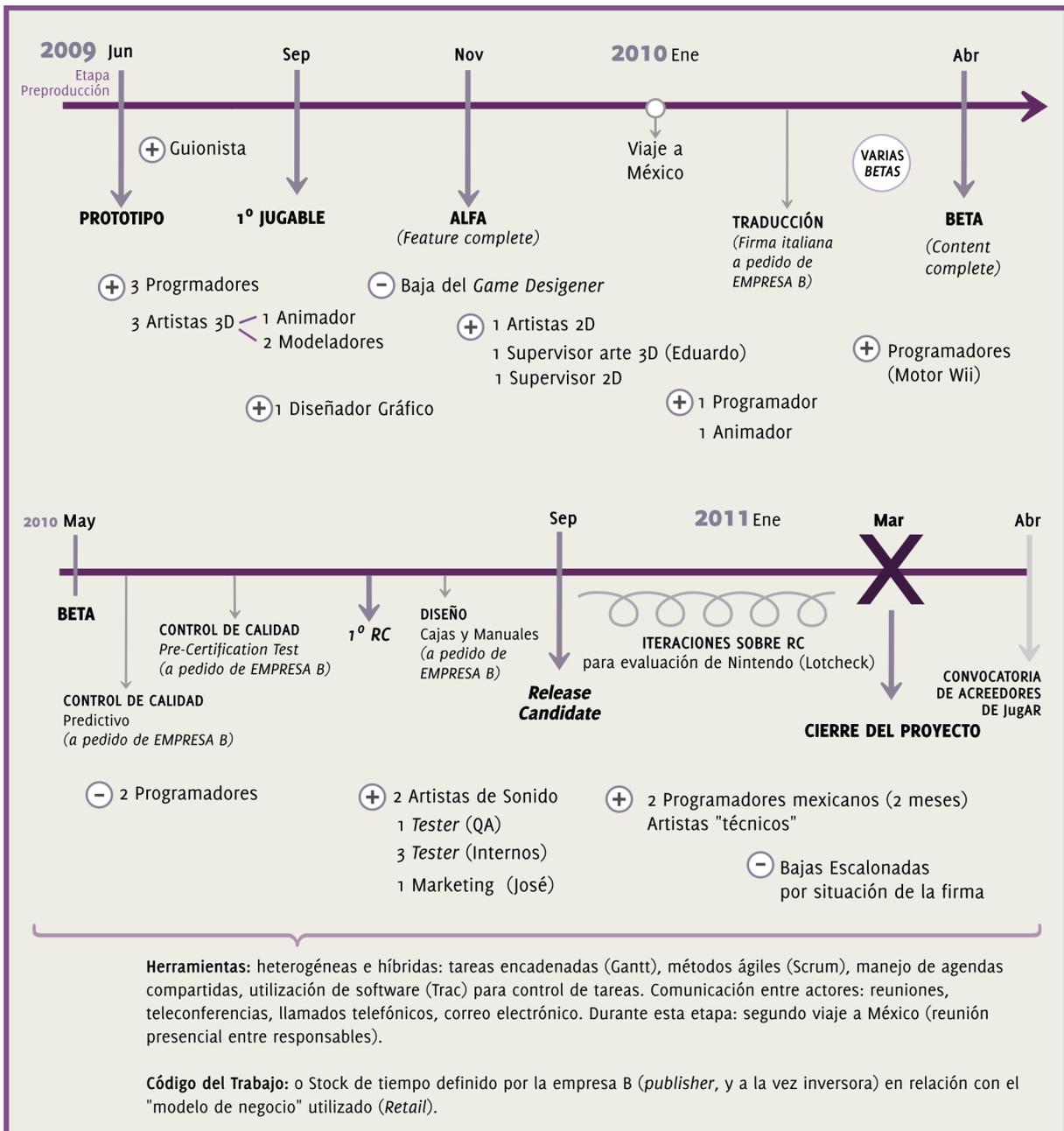
En este sentido, es importante mencionar que los retrasos en la producción están relacionados con el hecho de que mientras JugAR trabajaba en los contenidos del VJ Lucha, también lo hacía en el desarrollo del motor de juego<sup>103</sup> utilizado para su producción. Además, la consola Wii es muy restrictiva en el uso de memoria y procesamiento, motivo por el cual los contenidos audiovisuales (escenarios, personajes, sonidos) del VJ debieron ser redefinidos permanentemente para que “pesaran” menos y pudieran liberar memoria de la consola.

Con el objetivo de esclarecer la etapa de producción de Lucha, mencionaremos a continuación las diferentes sub-etapas que la componen identificadas según distintas instancias de entrega de avance del VJ y expresadas en el Cuadro 6.2. En congruencia con los entregables usuales indicados en el Capítulo 4, Lucha contó con: un primer jugable (prototipo avanzado); un alfa (considerado *feature complete*, es decir con la mecánica del VJ terminada); una instancia de múltiples betas (*content complete*, contenido terminado); y una *release candidate* (o candidata a publicación), que –una vez pasados los chequeos propios de Nintendo– se hubiera transformado en el *Gold Master* para las réplicas. Según ya advertimos al lector, esa instancia finalmente no se concretó.

---

<sup>103</sup> Un motor de juego es un software o sistema de software que tiene como objetivo automatizar algunas rutinas o parte del desarrollo de un VJ (como puede ser la física, la matemática, etc.) Los motores son realizados para diferentes plataformas y –eventualmente– tipos de juego, y pueden considerarse como un punto de partida o un “*framework*” para el desarrollo de VJ.

**Cuadro 6.4** Etapa de Producción del Proyecto Lucha: actores involucrados y sus funciones, herramientas utilizadas y Código del Trabajo



FUENTE: Elaboración propia en base a entrevistas 2009-2011  
 RC: *Release Candidate*, versión candidata a publicación o a ser la versión definitiva.

De acuerdo al Cuadro 6.4 y a los efectos de considerar los métodos de organizar el trabajo y la intervención del *publisher* en este modelo, es importante aclarar que entre el Alfa y el Beta, se realizaron “múltiples betas” mejorando el producto incrementalmente e incorporando todo el contenido de arte. Durante este período también se realizaron animaciones cinemáticas (por fuera de la experiencia

de juego<sup>104</sup>) sobre el diseño de un cómic animado ya aprobado por el *publisher* situación que nos recuerda que los contenidos artísticos se encontraban delimitados por la aprobación de la firma publicadora y en vinculación con los dueños de la IP (empresa A). Es también durante estos 6 meses que la empresa B contrató a una firma italiana para que se encargara de las traducciones del juego a diferentes idiomas.

Destacamos también que en la siguiente instancia –entre la Beta y el *release candidate (RC)*– los actores trabajaron en la incorporación de los contenidos de sonido. Durante este período se realizaron también múltiples versiones intermedias solicitadas por la empresa B (publicadora) para diferentes controles de calidad tal como se detalla más adelante. Estas solicitudes fueron muy disruptivas del proceso de producción, puesto que cada versión pasible de ser controlada llevaba un trabajo extra para su presentación como producto jugable. Asimismo, la entrega del RC es considerado por nuestro informante como un momento complejo en términos de economías de tiempo ya que la fecha definida por el publicador para la entrega final sufría constantes modificaciones:

“*te la adelantan, te la atrasan, te la adelantan, te la atrasan... finalmente terminás entregando... sí, sí, lo que vos quieras, dale...*” (Gustavo, líder de proyecto).

Usualmente bajo la mirada del publicador (empresa B) se envía el RC a Nintendo para su control (*Lotcheck*) y una vez superada la instancia, la versión resultante es considerada como el *Gold Master* para la réplica en fábrica. Sin embargo el chequeo final devino en 5 meses más de trabajo iterativo sobre la versión RC, en el contexto de *un equipo agotado* y de *una firma que comenzaba a dar muestras de dificultades de índole financiera*.

### *Participantes de la etapa y funciones llevadas a cabo*

A lo largo de los 21 meses de trabajo de producción fueron sumándose diferentes actores al proceso. Entre el prototipo y hasta el desarrollo del primer jugable se incorporaron una guionista, tres programadores y tres artistas 3d (modeladores y animadores) y, algún tiempo después, un diseñador gráfico. Cabe destacar que durante el trabajo de la versión Alfa –considerado una versión completa

---

<sup>104</sup> Se trata de animaciones 3D que acompañan el VJ a modo de presentación, cierre, o como parte de la trama.

de juego, *feature complete*– los programadores fueron los que realizaron el trabajo más importante.

Por su parte en el período que transcurre entre el Alfa y el Beta, el más largo del proceso completo, se integraron más miembros del sector de arte (animador, artistas 2d), supervisores de las diferentes secciones (2d, 3d en este caso Eduardo) y programadores propios del motor de juego (es decir, no del juego en sí mismo). Seguidamente, entre el Beta y el RC se incluyeron en el equipo los diferentes tipos de testadores: testers de jugabilidad (internos) y un tester de QA (*quality assurance*), éste último vinculado a los futuros controles de Nintendo.

Durante la última parte del proceso, entre la RC y el cierre del proyecto el equipo –en paulatino achicamiento por la situación inestable de la firma– incluyó a dos programadores del estudio mexicano dedicados a la solución de problemas vinculados con el desarrollo del motor de juego. Asimismo, los artistas de este período realizaron funciones de “artistas técnicos”, ya que *no debían crear nuevos componentes, sino rebajar la calidad de lo ya existentes* para disminuir el nivel de los gráficos por las limitaciones propias de la plataforma (Wii).

#### *Los controles de calidad del publisher*

Es importante destacar la contratación de dos instancias de control de calidad del producto por parte de la empresa publicadora (B). Estas instancias se realizaron avanzada la versión Beta por lo que las evaluaciones fueron efectuadas sobre versiones depuradas. A partir de aquellos controles se realizaron cambios profundos en el VJ que *intensificaron el trabajo del equipo* durante los últimos meses y que demandaron además nuevas versiones intermedias solicitadas por el *publisher* para su control:

“Cada entrega extra para nosotros era un problema porque nos sacaban de la agenda original de desarrollo. Y esto es porque en desarrollo, *en programación no se trata de 'en cualquier momento agarrás y cerrás'*, para cada versión hay que finalizar cosas que dejaste pendientes, por eso a veces dejás de hacer las cosas para cerrar una versión. Eso el cliente no lo sabe, y creo que esa ignorancia del cliente no ayuda”. (Gustavo, líder de proyecto).

El primer control de calidad fue contratado a una empresa dedicada a la evaluación del VJ a través de un sitio web muy conocido en el que usuarios / críticos predicen la calificación del producto (cine, juegos, etc.) antes que salga al mercado

emulando la posible reacción. Los críticos elaboran un informe con el resultado del análisis, a fin de que el publicador pueda considerarlo para sugerir posibles cambios en beneficio de la comercialización futura del producto. En la versión Wii de Lucha (nuestro caso), el resultado de esta predicción fue “entre 30 y 70 sobre 100”, indefinición que hace pensar a nuestro informante que “más que una evaluación, *fue una negociación sobre la fecha final de la RC* porque a las otras versiones [de otras plataformas] no les fue bien en el predictivo y tenían que salir al mismo tiempo.” (Gustavo, líder de proyecto).

Poco después, el publicador también solicitó una versión Beta avanzada (digamos, previa al RC, pero muy posterior a la Beta inicial) para enviar a otra empresa que llevaría a cabo un *Pre-certification test*, reaseguro para lograr la conformidad del *Lotcheck* de Nintendo en las mínimas iteraciones posibles. Los controles de calidad realizados a través del *Lotcheck* de Nintendo, son tests de prueba internos del fabricante de la consola. A modo de ejemplo, uno de los posibles puntos de control es “que el VJ no puede estar más de 25 segundos sin mostrar algún movimiento en la pantalla”. Cabe destacar que mientras más sea el margen con el que se contrata la prueba previa de certificación, más tiempo para mejoras habrá y más posibilidades tiene el VJ de ser aprobado por Nintendo en la primera oportunidad. Al respecto Gustavo advierte:

“si bien la pre-certificación no garantiza que el resultado sea el previsto [la aprobación de Nintendo], *ayuda mucho a llegar a tiempo* y no utilizar tiempo de más en la certificación demorando la finalización” (Gustavo, líder de proyecto).

La importancia de estos *procesos externos de evaluación de la calidad* del juego consiste en que los mismos propiciaron discusiones y negociaciones sobre los cambios sugeridos para su incorporación en la versión definitiva que incluyeron recomendaciones de ambas empresas evaluadoras, además de solicitudes propias del publicador. Se trató de una dura negociación sobre qué se incorporaba a la lista de tareas pendientes durante la cual se definieron las verdaderas posibilidades técnicas y de tiempo para llevar a cabo los cambios sugeridos. Finalmente, estas tareas fueron priorizadas de acuerdo al interés del *publisher* (empresa B / cliente). En palabras del informante:

“Esto que te suena como un caos, así se sentía el proyecto. En octubre de 2010, de repente tenías 400 cosas andando, ninguna terminada, no andaba ni para atrás porque se colgaba a los 3 minutos, o nunca

entraba el juego... un desastre. Esto pasó porque tuvimos que hacer un montón de cambios y al final no era el juego que había sido planificado”. (Gustavo, líder de proyecto)

Por último, a modo de *ejemplo de como se intensificó el trabajo* a medida que se acercaban las fechas límites de presentación del VJ terminado y se incluían nuevos requisitos del *publisher*, compartimos uno de los problemas con que se encontró el equipo y la manera en que fue solucionado. Lucha contaba, inicialmente, con personajes femeninos y masculinos característica que implicó que debían multiplicarse los sonidos según los idiomas y cruces entre luchadores de diferente género. Simultáneamente, al inicio de la versión Beta, el publicador solicitó “que las mujeres caminaran más sensualmente” lo que provocaría una duplicación de los set de animaciones (para hombres y para mujeres). Sin embargo, teniendo en cuenta las limitaciones de la plataforma, el trabajo que representaba resolver ese problema al que se le sumaba la mencionada situación con el sonido, finalmente se decidió retirarlas del VJ y sólo mantener los personajes varones<sup>105</sup>. Recordándonos que todo cambio genera un trabajo, nuestro informante advierte que:

“Sacarlas también *fue un trabajo y un retraso* de 15 días, porque había que sacarlas de todos los modos de juego, de todos los desbloqueables, cuidar que nunca esté llamando a un modelo de mujer que no existe más, los sonidos de mujeres hay que eliminarlos... no, fue un desastre. Un laburo inútil de meses.” (Gustavo, líder de proyecto)

## ***Herramientas y métodos usados para la comunicación y organización del trabajo durante la producción***

### *¿Métodos ágiles? La utilización de Scrum y su abandono*

Durante el desarrollo de Lucha el equipo de trabajo liderado por Gustavo utilizó diversos métodos de coordinación y control de las divisiones del trabajo, ya que “si es necesario cambiar de rumbo hay que hacerlo”. Al respecto pudimos reconocer *cinco* momentos.

En *primer* lugar, optaron por el encadenamiento de tareas (una detrás de otra)

---

<sup>105</sup> A pesar de que en el sector de VJ la gran mayoría de desarrolladores y artistas son varones, no creemos que el retiro de las mujeres luchadoras del juego tenga relación con algún tipo de discriminación de género (véase nota 96 pág. 140), sino que se presenta como una forma de sortear las limitaciones propias de la plataforma ya mencionadas. Admitimos que a pesar de que la solicitud de mayor sensualidad pueda asociarse a la aplicación de estereotipos de género, lo cierto es que para el movimiento de personajes masculinos y femeninos se utilizaba el mismo set de animaciones motivo por el cual los luchadores (que son mayoría) y las luchadoras, compartían movimientos que se veían menos naturales en los personajes femeninos.

hasta llegar a cada objetivo, para lo que utilizaron como método de gestión de proyectos el llamado *diagrama de Gantt*, diagrama de barras que expresan el principio y final de diferentes tareas interdependientes y los grupos abocados a realizarlas de manera encadenada<sup>106</sup>.

En un *segundo* momento, intentaron utilizar el “método ágil” Scrum --como indicamos, un método de organización del trabajo por medio de procesos iterativos e incrementales de producción a intervalos regulares, ver Capítulo 1 y Anexo I-- por su obligatoriedad de mantener el equipo reunido diariamente. Sin perder de vista el rol de coordinación de nuestro informante Gustavo y de supervisión de Eduardo compartimos sus comentarios al respecto de estas prácticas.

“[Lucha] se empezó a desarrollar antes de que la firma adoptara el Scrum, y cuando lo propusimos, al equipo no les gustó, no se enganchó... y en estos proyectos donde la mitad de las tareas está bloqueada por la otra mitad, que la gente elija que tarea quiere hacer no me parece tan bien... Mi crítica al Scrum son tres palabras: *es muy libre*. Esa 'autoelección' en las tareas sin tener en cuenta qué sabe cada uno hacer mejor y las prioridades de las mismas no es bueno, sino por el contrario.” (Gustavo, líder de proyecto).

“lo bueno de Scrum es que con más integrantes o menos, siempre te obliga a que por lo menos el equipo se reúna todos los días y que todo el mundo sepa que está haciendo el otro” (Eduardo, supervisor de arte).

Como puede observarse, en tanto Líder de Proyecto Gustavo expresa profundas críticas al Scrum puesto que, a su juicio, son los distintos actores los que definen qué hacen y cuándo. Según su experiencia aquello que él llama “autoelección” a veces no refleja las prioridades y las relaciones entre tareas, y “*tampoco hay alguien pinchándote para que avances, y a mí me pidieron que los apure*”:

“Más que reorganizar el trabajo de la gente, en mi experiencia, lo que sucedió es que los miembros del equipo no tenían los tiempos definidos y *no sabían bien que hacer. Para que funcione tiene que haber mucha disciplina del equipo, y así todos conocen el proceso completo, sino el Scrum puede ser muy mentiroso*: la mala estimación de tiempo no hace más que poner más cosas en la categoría de imprevistos”. (Gustavo, Líder de Proyecto).

El *fracaso* del uso del Scrum como método ágil para organizar el trabajo del equipo de Lucha, puede entenderse también por el comentario de Eduardo al

---

<sup>106</sup> Se trata de una herramienta gráfica que permite visualizar el tiempo de dedicación previsto para diferentes tareas o actividades a lo largo de un tiempo total determinado, procurando mostrar las relaciones e interdependencias entre las tareas.

respecto de como se distribuyeron algunas tareas relacionadas con el método, las cuales finalmente no llegaban a concretarse:

“Muchas veces la responsabilidad recaía mucho en el Líder de Proyecto, esto de ir a hablar con uno y hablar con otro... por lo que de repente, no se hacía una reunión si no [que] había un equipo corriendo de acá para allá, o el líder de arte negociando con el líder de programación para ver si teníamos otras cosas, y más desordenado y más cruzado... y bueno... Faltaba esta cosa de *un mecanismo que te obliga* a decir bueno, vamos a reunirnos todos cada tanto y decir todas las cosas y temas en la mesa y a ver que aporta cada uno de su lado”. (Eduardo, supervisor de arte)

Por estos motivos el equipo de Lucha abandonó el Scrum<sup>107</sup> para, en *tercer* lugar, comenzar a utilizar una “metodología extraña que complementaba lo que les había gustado de Scrum con la vieja original” (Gustavo). Para ello utilizaron también como herramienta un Calendario (*Google Calendar*) en el que Gustavo personalmente como Líder de Proyecto *organizaba las tareas de todos y las graficaba según diferentes colores* en el calendario compartido. Todos contaban con acceso al mismo, pero era Gustavo quien “cada día les ponía las tareas” haciendo lo que él mismo llamó “*un trabajo de micromanagement, día a día, y casi hora por hora*”. Este método fue utilizado casi durante una sub-etapa completa de la producción pero en un período en el cual su trabajo se intensificó, el líder de proyecto ya no pudo mantener este método, especialmente porque se trataba de las tareas de más de 20 personas todos los días “y no podía tener todo eso en la cabeza” (Gustavo, líder de proyecto).

En *cuarto* lugar, por solicitud del CEO y dueño de la firma se comenzó a utilizar el Trac, herramienta para la gestión de proyectos y seguimiento de errores por medio de un sistema de tiquets (tareas) en la que se desglosa el trabajo pendiente en partes, se les asignan plazos (control del tiempo) y responsables de su realización. Estos tiquets cambian su estado (de pendiente, en curso a finalizado) a medida que se resuelven. De acuerdo a Gustavo los artistas, en general, no acuerdan con el uso del Trac ya que no estarían acostumbrados a su uso, circunstancia que le atribuye a las características visuales (la interfaz). Sin embargo a nuestro juicio puede interpretarse como una reacción de los artistas al control de su trabajo más “creativo” efectuado a través de la herramienta de parte del *manager*.

---

<sup>107</sup> Destacamos que en la firma este método de organización del trabajo Scrum se empezó a usar más en proyectos posteriores a Lucha, “como consecuencia de haber tenido ciertos errores en el proceso de la producción nuestra, y de otros que estaban usando otros modelos de organizar la producción”. (Eduardo)

“El Trac también es un montón de texto todo asqueroso y, por ejemplo, todos los modeladores 3D del equipo de Eduardo *se quejaron de esa herramienta*. Igualmente debieron seguir utilizándola ya que fue una orden del CEO.” (Gustavo, líder de proyecto).

Desde que el uso del Trac fue obligatorio se incluyeron allí también los entregables y se lo vinculó además a una herramienta llamada SVN (un sistema de control de versiones) que deja constancia del proceso de actualizaciones sobre el producto del desarrollo. Eduardo explica como se asignaban las tareas en el Trac:

“Estaba el Líder de Proyecto que asignaba las tareas por área. Pero yo estaba como líder del departamento 3D de la empresa, por lo que había puesto un líder de 3D en el proyecto, que se encargaba de repartir las tareas a los artistas 3D. Yo hice una supervisión tratando de meterme lo menos posible para que esta persona realice su formación como líder en un proyecto dentro del área de 3D.” (Eduardo, supervisor de arte)

*Finalmente*, durante la inusual última etapa de iteraciones sobre el RC (Cuadro 6.2) y como resultado del achicamiento del equipo, el método que se utilizó para la organización del trabajo pendiente consistió en un listado de *backlogs* que, de manera simplificada, pueden definirse como la lista de tareas pendientes en un determinado plazo. Ese listado de tareas incluía el tiempo estimado para su resolución y, a partir del mismo, el *publisher* junto con el líder de proyecto definieron las prioridades de desarrollo. La dificultad del método consistió en que “*se iban definiendo fechas de entrega mes a mes*” (Gustavo, líder de proyecto), por lo que nunca se lograba realizar aquellos arreglos que precisaban un lapso mayor y que no podían ser llevados a cabo teniendo en cuenta los tiempos ofrecidos de manera fragmentada por el *publisher* (empresa B).

### ***Análisis del Código del Trabajo de la etapa de producción***

Llevar a cabo un análisis del Código del Trabajo (o de los mecanismos de control insertos en el propio proceso de trabajo) implica identificar en nuestro estudio de caso la existencia (o no) de tecnologías físicas o modalidades organizativas que lo sostengan. Según *hipotetizamos* la producción de contenidos a través del trabajo “creativo” no admite Códigos del Trabajo rígidos tales como el control técnico, debido a la aleatoriedad del trabajo considerado. Sin embargo, al

igual que en el caso ya analizado en el capítulo anterior, fueron claras las limitaciones de tiempos máximos impuestas a la realización de los diferentes entregables que conformaron toda la etapa de producción. En este sentido entendemos, según lo relevado en las entrevistas, que durante esta etapa existió un *permanente control del tiempo* por parte del publicador (empresa B).

Estas determinaciones temporales, que podemos considerar como una dimensión del Código del Trabajo asociada al *o Stock de tiempo*, se vieron asimismo reformuladas permanentemente por las demoras propias del desarrollo de un proyecto en el contexto ya descrito: la producción simultáneas de los contenidos y del motor de juego y las limitaciones de la propia plataforma. La dimensión del Código del Trabajo que evidencia el control sobre el tiempo máximo también se relaciona –como en el caso de Gol (Capítulo 5)– con el “modelo de negocio” adoptado por la firma y con la organización productiva resultante que, en este caso particular, definió el *gran poder adquirido por la empresa B (publicadora) quien, finalmente, definía –iy especialmente modificaba!– los plazos máximos de entrega permanentemente*.

“Sucedió que en esos 5 meses [los últimos] *tuvimos 5 o 6 deadlines de entrega final que los ponía el dueño de la empresa, yo y el cliente (publisher) que era el que decía para esta fecha tenemos que tener todo*. El publisher dijo: para navidad necesitamos lanzar el juego, como no llegamos salió para el día del niño (unos 3 meses después) con chances para mejorar un poco. *Dos meses antes de entregar, con una lista de cosas ya declaradas para hacer, nos adelantaron un mes la entrega. ¡Y lo habíamos planificado para el doble del tiempo! Cuando fue este deadline, yo estuve tres días seguidos en la oficina sin volver a mi casa, sin bañarme y sin dormir. Me la re-contra banqué. Todo se alineaba para que si no era esa vez se fuera todo al diablo*”. (Gustavo, líder de proyecto)

En esta última cita es interesante el reconocimiento por parte del líder de proyecto de la imposibilidad de realizar cambios profundos y sustanciales sobre el producto (contenido) si no se cuenta con el tiempo suficiente, *motivo por el cual la fragmentación para un mejor control no repercute en mejores resultados en términos de calidad (o aleatoriedad) requerida*. Asimismo, vinculado a lo anterior, en la cita siguiente el mismo entrevistado identifica *diferentes tipos de trabajo que, según la teoría aplicada en esta tesis, podemos interpretar como aquél más aleatorio y “creativo” propio del desarrollo sobre los contenidos de los VJ, y aquél repetitivo de la réplica sobre soportes tangibles* (copias de DVD, por ejemplo) que realiza el *publisher* definiendo técnicamente los ritmos de producción:

“Lo malo es que *si planificás para un mes planificás ciertos tipos de arreglos, si planificás para dos meses son otros (no son más)*. Si vos me van dando de a un mes, son solo arreglos parches. Si me das los seis meses seguidos te rehago la mitad del juego. *El publisher sabía que lo iban a lanzar a los 6 meses pero nos daban de un mes para que estemos siempre con el látigo en la espalda*. Ellos están acostumbrados a vender *retail, apretás un botón y la velocidad de la máquina es más rápida*.” (Gustavo, líder de proyecto).

Por último, la complejidad del proyecto total se observa, efectivamente, en la heterogeneidad de las herramientas utilizadas para la coordinación de las divisiones del trabajo y sus economías de tiempo (Gantt, Scrum, Agendas, Trac, etc.) que evidencian la dificultad de organizar la producción de contenidos “creativos” a partir de procedimientos únicos o rígidos, considerando la diversidad de trabajador/as que conforman el equipo abocado al proyecto Lucha.

*Software de seguimiento de procesos y motores de juego: ¿un tipo de control técnico?*

Si bien no consideramos el software utilizado para la producción llevada a cabo por lo/as trabajador/as como un tipo de control técnico inserto en el proceso, cabe preguntar hasta que punto la incorporación de software de seguimiento de los procesos como el Trac o SVN no presupone algún método de *control técnico*.

A nuestro juicio, el software Trac adoptado a pedido del CEO (y dueño) para la organización del trabajo y resistido especialmente por los artistas según indicaron las entrevistas, funcionó como una herramienta de control de gerentes y coordinadores sobre las tareas de lo/as trabajadores/as. En este sentido, al igual que el Jira (Capítulo 5), éste no puede ser considerado un control “interno” en tanto no determina ciclos o, especialmente, ritmos de trabajo, sino que forma parte de los elementos utilizados para favorecer el control por parte de quienes organizan el trabajo y son usados de manera diferente según sean los mecanismos de control que se ejerzan. De la misma forma, el software SVN (un sistema de control de versiones) deja constancia de la intervención de los trabajadores en el producto, permitiendo un mejor control de parte de managers y coordinadores, pero no establece ritmos o ciclos de trabajo.

Ya que estas herramientas no definen controles internos (salvo el o Stock) sino que plasman el trabajo según lo solicitado por el *publisher* y negociado con la firma, consideramos que en estos casos particulares debemos relativizar el papel de

control de los algoritmos que constituyen el software (que, recordamos, no dan lugar a la “creatividad”), para reconocer el del coordinador que es quien dispone del mismo a los efectos de la organización de las divisiones del trabajo y sus economías de tiempo.

Por otra parte, según mencionamos, el “motor de juego” es un conjunto de software que automatiza algunas rutinas o partes del desarrollo de un VJ en determinada plataforma mediante la aplicación de algoritmos (ver nota 103 pág. 158). Sin embargo, a nuestro juicio la utilización de “motores de juego” no puede tampoco ser entendida como mecanismo o parte del control técnico interno, sino como una herramienta de desarrollo que –por las características de la plataforma (Wii) ya mencionadas– actuó más como limitante en la expresión máxima de creatividad sobre el juego que como determinante del trabajo y su organización (ver sección siguiente, Análisis del Código Laboral de lo/as trabajadore/as).

*A modo de cierre*, a lo largo de las etapas desarrolladas y del análisis del Código del Trabajo reconocimos algunas de las circunstancias que atentaron contra el cumplimiento de las economías de tiempo totales de producción pactadas extendiendo el proyecto de 11 a casi 22 meses de trabajo. Como pudimos observar, los límites de tiempo de las diferentes instancias estuvieron fuertemente condicionados por las entregas al cliente (empresa B, publicadora), pero también por ciertas dificultades propias del proyecto (plataforma, alcances) y ambas situaciones repercutieron en la organización interna del trabajo.

Respecto de lo primero, el *seguimiento y la definición de los tiempos de parte de la empresa B*, respondía a distintas cuestiones relacionadas con el *mercado*: la publicación simultánea de las diferentes versiones de Lucha y los momentos más apropiados para el lanzamiento del VJ. Sin embargo, cabe mencionar que *la intrusión de la empresa B sobre la organización del trabajo*<sup>108</sup> mediante, por ejemplo, la solicitud permanente de versiones “usables” que pudieran evaluarse, fue una causa de serias demoras.

En materia de dificultades propias del contexto inmediato encontramos, en *primer* lugar, el *desarrollo del juego simultáneamente al del motor del juego* (o en otros términos, a las propias herramientas para el desarrollo de Lucha). Esta

---

<sup>108</sup> Debemos recordar que la empresa B en tanto *publisher* era también quien financiaba el desarrollo, por lo que esta “intrusión” en la organización del trabajo no debe verse sólo desde un punto de vista operativo, sino especialmente en su dimensión económica intrínseca.

situación condujo a retrasos permanentes en particular durante los primeros y últimos meses, momentos en los cuales los responsables dudaron de la capacidad de trabajar en ambos elementos a la vez. En términos de Eduardo:

“Era la primera vez que hacíamos un juego de esta magnitud para Wii por lo tanto también estábamos viendo un poco las capacidades de esta consola, y se estaba haciendo con un motor nuevo que se estaba desarrollando lo cual también era [pensar]: ¿'esto lo vamos a poder hacer?' fue una muy mala experiencia, porque desarrollar el juego paralelamente a que se desarrollaba el motor fue un *calvario*”. (Eduardo, supervisor de arte).

En *segundo* lugar, también fueron determinantes a la hora del retraso de algunas de las sub-etapas las modificaciones del equipo de trabajo y en especial las bajas de roles importantes como fue el caso del *game designer senior* o la desafectación de dos de los desarrolladores entre el alfa y el beta bajo la premisa (falsa en algún sentido) que el código se encontraba avanzado y podría prescindirse de ellos. Esto último guarda relación con la *dificultad para encontrar personal capacitado* (especialmente programadores) por la alta competencia con la industria de la seguridad informática, donde *los sueldos suelen ser mayores*. Estas dilaciones, asimismo, no sólo determinaron la intensificación del trabajo al acercarse las fechas finales de entrega, sino también la inclusión casi informal de colaboradores de otros equipos de la firma (como se dio también en el caso de Gol).

*Por último* el cambio de orientación estética solicitado por la empresa publicadora en un momento avanzado de la producción también retrasó parte del trabajo. A juicio de Eduardo (supervisor de arte), estas reformulaciones no pueden atribuirse a una mala comprensión de la idea original (o de la toma de requerimientos previos durante el primer viaje a México), sino a *un cambio de posición frente a los potenciales mercados del juego*, transformando la perspectiva original al incorporar a los EEUU como uno de ellos. Eduardo lo entiende de la siguiente manera, que explicita la imposición de códigos por parte de la empresa B:

“Primero apuntaron al orgullo mexicano y cuando vieron que podían llegar a venderlo en los EEUU, arrugaron y *apuntaron más a hacer lo que un yanqui hubiese hecho pensando en lo que haría un mexicano*. La lucha libre mexicana tiene la particularidad de que cada fin de semana o cada día están en un lugar diferente (...) y por lo tanto la idea con la que habíamos vuelto de México era mostrar eso, mostrar los diferentes pueblos. Pero bueno, *después resultó en otra cosa...* querían algo más tipo *StreetFighter* [un VJ de lucha callejera], que tengas un estacionamiento, un aeropuerto, una playa... Lo único que nos quedó de lo mexicano que pudimos meter fue Tulum, el zócalo”. (Eduardo, supervisor de arte).

#### **4. Análisis del Código Laboral y dimensiones de la subjetividad de lo/as trabajadore/as**

A diferencia del ejemplo del Capítulo 5, las entrevistas a los trabajadores contactados en esta instancia constituyen un corpus conformado por coordinadores y “líderes” de áreas a quienes, en términos generales, debemos reconocerles una representación de la empresa. Sin embargo, como se verá en alguna de las citas, estos actores son de gran interés puesto que –en este modelo de negocio– son los coordinadores de los equipos los que más presiones reciben para incorporar distintos tipos de controles que son parte del Código Laboral. Así, la dinámica consiste en apelar a las dimensiones de la subjetividad de lo/as trabajadores/as para el cumplimiento, especialmente, de la calidad y los plazos previstos por el *publisher*.

##### *Control Simple*

Teniendo en cuenta los métodos utilizados para la organización del trabajo, cabe identificar en ellos el *control simple* ejercido por Gustavo como líder de proyecto, así como por los líderes de las diferentes áreas intervinientes. Estos últimos son responsables de que los miembros de los equipos trabajen en el cumplimiento de las tareas en los plazos previstos por la empresa publicadora (B) tal como se vio en el análisis del Código del Trabajo (o Stock). En el caso de Gustavo es clara la supervisión directa que ejerció sobre los trabajadores, la cual parece ser una actividad por demás estresante:

“Yo era Líder de Proyecto, estaba *chequeando que la gente haga las cosas en fecha*, pero hay cosas que se me pasan a mí, *ino puedo estar en todo!* Como Líder, organizo el tiempo, el camino crítico, si la gente está sobrecargada de tareas y necesita ayuda se la pido al líder de áreas y balanceo para que no se mueran todas las cosas, hacer las entregas, hablar con el cliente. *Too much*. Para un proyecto doble, porque esto era para Wii y PSP [otra plataforma] al mismo tiempo.” (Gustavo, líder de proyecto)

En materia de control simple cabe agregar el rol del Director Creativo (Aníbal) a quienes le respondían los diferentes *game designer* que interactuaba a su vez con los líderes de los distintos departamentos, y con líderes de proyecto como Gustavo (ver también Anexo III para más detalles). De acuerdo a lo relevado, estos últimos deben conocer en qué se encuentran trabajando los miembros de su equipo, y

cualquier situación de inasistencia. Al respecto, Gastón (RRHH de la firma) confirmó que ante la queja de los líderes y otros miembros de los equipos por “las llegadas tardes y sin control”, se redactaron políticas a seguir que incluían: llegar a horario, recuperar horas e informar al equipo donde se encuentran sus miembros. Cabe destacar que la inclusión del departamento de RRHH a la conformación de la firma a partir de la inversión en 2009 expresa un interés por controlar a lo/as trabajadore/as de JugAR, interés que será más explícito durante los momentos más duros de la empresa.

Asimismo consideramos interesante el juicio de Gastón (líder de RRHH) quien asegura en estos casos “las disciplinas formales no sirven” motivo por el cual, al momento de realizar su entrevista, se encontraba creando “un sistema de puntos de experiencia canjeables por días o beneficios, de igual forma que en un VJ”. De esta forma, ante la falta de cumplimiento se perdían ciertas libertades conquistadas tanto por el trabajador como por sus equipos.

“Se trata más o menos de lo mismo que se hace en otras empresas, pero dicho ahora en lenguaje 'gamer' para que sea mejor comprendido” (Gastón, líder de RRHH).

Esta propuesta que incluye a los equipos, puede entenderse también como mecanismo de control *grupal*, de manera que –como observamos en el caso anterior, Capítulo 5– *el control simple y grupal muchas veces se presenta yuxtapuesto en la práctica.*

### *Control Grupal*

El control grupal es aquél que ejercen los propios equipos sobre sus miembros y, en este sentido, cabe destacar que “saber trabajar en equipo” es parte de las competencias definidas por el departamento de RRHH para los postulantes a formar parte del staff del estudio JugAR. El trabajo en equipo no sólo permite la interacción permanente entre distintos departamentos necesaria para la producción de un VJ, sino que además propende a que lo/as trabajadore/as abocado/as en un determinado proyecto (como en el caso de Lucha) compartan un mismo espacio físico.

De esta forma, considerando la organización espacial del estudio al que pudimos acceder en múltiples visitas, los ambientes y el mobiliario se encontraban ubicados de manera que los equipos –por numerosos que sean– pudieran trabajar físicamente juntos, a excepción del departamento de sonido que contaba con un

espacio equipado y especialmente separado. A modo de ejemplo y considerando la mencionada yuxtaposición de tipos de control, pudimos observar en JugAR largas mesadas con posiciones de trabajo ubicadas contra las paredes opuestas de un mismo ambiente, de manera que –además de encontrarse juntos (control grupal)– cualquiera de los que ocupe el lugar de supervisión (como el líder de proyecto) pueda estar al tanto del trabajo de los miembros (control simple), aunque con las limitaciones propias del tipo de tareas que se realizan<sup>109</sup>.

“Había mucha comunicación personal porque estábamos juntos. Los equipos están organizados todos juntos, siempre la idea es que estén físicamente juntos.” (Eduardo, supervisor de arte)

### *Control grupal: apelar a la subjetividad en tanto “gamers”*

Una de las similitudes con el análisis de Código Laboral del caso anterior (ARgames/Gol) es la existencia de la categoría de “*gamer*” entendida como una característica identitaria de lo/as trabajadore/as del sector. A nuestro juicio, esa identidad compartida (al igual que a la “pasión” en el anterior caso analizado) configura las relaciones dentro del proceso de trabajo al ser apelada por la empresa para lograr los resultados esperados.

A modo de ejemplo, Gastón (líder de RRHH) considera que todos los que trabajan en la producción de los VJ en el estudio pueden ser considerados “*gamers*” en tanto todos son jugadores de VJ, característica que construiría una identidad común que, como mencionamos, puede orientar las políticas internas de la firma y sus estrategias para la disciplina y participación en la misma. El mismo entrevistado nos advirtió que tener en consideración las características propias de los *gamers* – que podemos entender como una sub-cultura que comparte ciertos códigos (Margulis, 2009)– permitiría lograr mejores resultados a la hora de organizar el trabajo, la participación y la disciplina:

“Los *gamers* tienen otros intereses y motivaciones que otros sectores, diferentes incluso en el caso de los que tienen algún liderazgo. Creo que *buscan más libertad de acción que una comodidad* como puede ser una máquina de café o de gaseosa. A ellos les interesa participar y, por otro lado,

---

<sup>109</sup> Este comentario alude a que, según pudimos ver, las pantallas de las máquinas de lo/as trabajadore/as no siempre mostraban información inteligible para quien no se dedica a la programación, o para aquél que no se encuentra en contacto profundo con el VJ. En el caso de arte (aunque no en todas las tareas), el tipo de trabajo de producción de contenidos audiovisuales – especialmente en el momento inicial– es mucho más explícito en las imágenes que devuelven los monitores.

tienden a descreer de posiciones jerárquicas... por eso buscan aprender/saber más allá de lo que ya saben o hacen. Yo creo que esto tiene que ver con la generación, la mayoría son chicos muy jóvenes.” (Gastón, líder de RRHH)

A nuestro juicio, la búsqueda de libertad y el deseo de aprender y conocer más se vincula muy estrechamente con la concepción de *trabajo “creativo”* entendido como aquél menos redundante y repetitivo, por el cual *el desafío* (ya sea técnico o artístico) se traduce en un aliciente para el trabajo en la firma y para la consecución de los resultados esperados.

Sin embargo, si bien es posible considerar que la identidad común de “*gamers*” los une en un trabajo social en cooperación, la diferenciación de los tipos de contenidos necesarios para la producción de VJ (técnicos y artísticos) se presenta como una particularidad de la industria en la que se observan tensiones entre los trabajadores/as dedicados a la elaboración de cada tipo. En el capítulo anterior indicamos que estas tensiones entre *artistas y programadores* se expresaba – muchas veces de manera velada– en las entrevistas, especialmente en relación al momento del proceso en que se integraban, y a la manera en que el trabajo de unos afectaba los tiempos de otros.

Debido a que todos los equipos de trabajo son multidisciplinarios siempre las características de los distintos colectivos que los conforman definen, en parte, las dimensiones de la subjetividad en juego durante la producción de Lucha. Sin olvidar que el corpus de entrevistas está integrado por coordinadores y líderes de área, cabe indicar que los *artistas son considerados como aquellos que, inicialmente, tienen menos límites, y usualmente se encuentran en el momento del desarrollo en que los tiempos no son tan rígidos*. Ejemplos de estas consideraciones pueden verse en el siguiente comentario:

“En la parte de arte teníamos para los primeros meses ciertos objetivos, tener ciertos escenarios y ciertos personajes andando y bueno... entonces era apuntar a eso y cumplirlo. En arte, salvo por estas idas y vueltas de estética, *nosotros siempre tenemos un poco más de resto de velocidad de producción que desarrollo, que encima están programando en el juego y tienen que hacerlo contra el motor*. Nosotros sabíamos que no podíamos hacer cosas porque el motor todavía no nos permitía hacerlo.” (Eduardo, supervisor de arte)

Vinculado a esto último, cabe una apreciación de Guillermo (líder de proyecto) en la cual establece ciertas jerarquías internas de los equipos durante el trabajo conjunto:

“Es una regla: *el artista propone y el programador dispone*, porque estos últimos son quienes 'hacen que sea real' lo imaginado por los artistas. Son los que terminan haciendo el VJ. Es por eso que lo ideal, es que el GD conozca las limitaciones de la programación y las del arte.” (Guillermo, líder de proyecto)

Considerando la singularidad de los participantes de los equipos según los roles desempeñados consideramos interesante incorporar la percepción de Gastón (líder de RRHH y psicólogo) quien advierte que a pesar de que los une la identidad de *gamers*, los sectores mantienen diferencias respecto de la forma de entender las jerarquías:

“los programadores necesitan un referente legitimado, que pueda responder a las preguntas, que pueda tener el reconocimiento de sus pares. Por otra parte, si el líder falla se lo destituye también. Las cosas son entendidas por los programadores según sus valores, creencias, dificultades / facilidades que los llevaron a elegir esa carrera.” (Gastón líder de RRHH)

Por el contrario, de acuerdo a su experiencia, en el caso de los artistas no existe una única respuesta correcta (especialmente en el trabajo del 2D, que suele ser el trabajo más inspirado y original del que se puede derivar luego la animación 3D por ejemplo), y por eso los líderes de estas áreas “muchas veces se corren dando lugar a otros” (Gastón, líder de RRHH)

Compartimos con Gastón la idea de que, no obstante, no hay una polaridad tan fuerte entre ambos tipos de trabajo sobre contenidos ya que ni los artistas desconocen la dimensión técnica del trabajo conjunto, ni los desarrolladores son programadores típicos debido a que suelen tener una percepción artística. Ambas situaciones propenden a la articulación de las diversas áreas:

“Son programadores diferentes al resto, porque tienen un costado artístico más desarrollado: cuando hacen código lo hacen *pensando en las implicancias para los artistas*. Tienen los mismos problemas que un programador común, pero al dar la respuesta no deja de lado lo divertido y lo artístico. Además, los artistas que trabajan en VJ (especialmente los 3D que tienen un uso exhaustivo de herramientas altamente técnicas) *también tienen en su perfil parte de un componente técnico* además del artístico necesario.” (Gastón, líder de RRHH)

## ***Dimensiones de la subjetividad de lo/as trabajadore/as en relación al Código Laboral***

### *Autocontrol*

Entendemos al autocontrol como un tipo de control en el cual la subjetividad de lo/as trabajadore/as es apelada de acuerdo al Código Laboral aplicado, en vinculación con la posibilidad del sujeto trabajador de resistir o aceptar los códigos impuestos por la firma. Sin embargo, las dimensiones de la subjetividad se presentan a lo largo de toda la trama de controles, y –como pudimos ver en los ejemplos anteriores– se produce así un solapamiento de aquéllos que en algunas oportunidades hace difícil su categorización cierta.

Por el tipo de actores entrevistados el autocontrol no fue fácilmente identificable, aunque es posible dar con algunos ejemplos de apelación a la subjetividad de lo/as trabajadores para lograr esfuerzos extras realizados en momentos de entregas críticas, la postergación de vacaciones del Líder de Proyecto (en tanto también puede ser considerado un trabajador subordinado), o la aceptación de tareas que le correspondían a otros trabajadores.

“*Ya estoy quemado*, estoy deseando que finalmente se termine este proyecto. Además, últimamente soy un poco odiado [por el resto del estudio], porque mi proyecto tiene prioridad y porque siempre están jugados con el tiempo y el trabajo se hace con mucha presión y responsabilidad. Por eso *tuve que aprender a generar distancias*. (...) Estoy desesperado por terminar finalmente este proyecto Lucha porque *nunca me tomé vacaciones desde que entré* al estudio (hace más de dos años) y las necesito.” (Gustavo, líder de proyecto.)

“Teníamos la idea de que podía llegar a hacerse [determinada estética], pero todavía no lo sabíamos, entonces tenía que hacer algo teniendo en cuenta que no voy a tener ese *feature* [técnico] andando. Cuando me dijeron bueno, lo tenés, ahí lo hicimos de nuevo [rehicieron el trabajo]. Todo eso se traduce en *estrés, quemada de neuronas, trabajo inútil*, desechar un montón de trabajo hecho *pero bueno...*” (Eduardo, supervisor de arte)

“Hay varias cosas que están realizando personas y no les correspondería: por ejemplo el *game designer* es quien debe decir que se puede hacer en un VJ que se está trabajando, pero además de eso está pensando los contenidos que se muestran durante la carga de las pantallas siguientes. Esto lo debería hacer un productor... lo mismo pasa con algunos de los videos, donde están trabajando algunas personas dedicadas a QA. Mi trabajo no es en sí mismo productivo; ayudo, facilito, pero no produzco nada... a menos que tome el rol del *game designer* que eventualmente lo hago y donde tomo decisiones que incluye la producción pero *no me siento y programo... Bah... en realidad sí, pero es un error.*” (Gustavo, líder de proyecto).

Asimismo, un ejemplo claro de autocontrol y apelación a la subjetividad se dio durante el segundo viaje a México durante el cual se vivieron *situaciones que Gustavo, particularmente, encontró incoherentes pero de las cuales parece no haberse resistido por completo*, aunque sí menciona su desaprobación:

“Nos llevaron a Cancún, pero la verdad no se a qué. Estuvimos 6 días allí, en el hotel, adentro... no sirve ir a Cancún que es la playa cuando estás trabajando, y menos a un hotel de U\$700 la noche cuando en Argentina no estamos cobrando.” (Gustavo, líder de proyecto)

De acuerdo a las entrevistas, como se encontraban en plena presentación de una versión de Lucha al publicador y ésta no funcionaba como se esperaba, los trabajadores del equipo que se encontraban en Buenos Aires y los que viajaron Cancún trabajaron “durante tres días sin dormir, hasta que finalmente lo hicimos funcionar” (Gustavo). Por este motivo nuestro informante clave no considera a esos viajes como un reconocimiento o como un “premio” recibido de parte del estudio ya que:

“Fui uno de los que más trabajó en ambos viajes, porque otros fueron, se divirtieron y comieron langosta y margaritas, mientras yo estaba bajando cosas en el hotel. *Yo no lo siento como un premio*, si me hacés venir para acá no estoy en Bs. As. [resolviendo los problemas con el resto del equipo].” (Gustavo, líder de proyecto)

Tal como observamos en el capítulo anterior, *cuando el sujeto trabajador advierte la dinámica por la cual los controles de la empresa apelan a su singularidad, las reacciones de éstos pueden presentar diferentes prácticas que se expresan como una acción de resistencia o no (autocontrol)*. En el caso de Lucha, de acuerdo a nuestro informante, las reacciones más fuertes a posibles controles de la empresa se dieron especialmente como resultado del nuevo escenario durante la última etapa del desarrollo: la demora en los pagos, el ambiente enrarecido de trabajo y, especialmente, la incertidumbre sobre el futuro de la firma:

“Llega un momento en que ya no te importa nada, nos ponían videos horribles, nos cambiaban la música [del juego] y yo solo quería *terminar con este episodio terrible de mi vida*.” (Gustavo, líder de proyecto)

Asimismo, pueden presentarse como *reacción colectiva* en vinculación – nuevamente– con el control grupal ya analizado:

*“Eso de llegar tarde era totalmente inconsciente, sé ahora que fue por eso, pero fue totalmente inconsciente. Había peleas, pero no eran peleas reales... más para liberar tensión. Nos quedábamos fuera de hora, todos los días me iba a las 9 o 10 de la noche... los últimos 6 meses y antes también. Fue una locura horrible para todos, la mitad del equipo llegaba a las 3 de la tarde y si necesitás respuestas ¿a quien le preguntás las cosas? Entonces terminaba trabajando hasta las 10... estábamos desarticulados en materia de horarios, trabajamos mal todos. No es culpa de uno solo.”*  
(Gustavo, líder de proyecto)

Situaciones como éstas nos recuerdan que los diferentes Códigos y controles se articulan permanentemente, se solapan y pueden *cambiar las condiciones por las que los sujetos trabajadores deciden cooperar o no*, ofreciendo su “creatividad” (en tanto dimensión de su subjetividad) o retirándola de los procesos. Cuando lo/as trabajador/as –según su singularidad y las dimensiones de su subjetividad– presumen su trabajo menos satisfactorio (por ejemplo, ante la falta de pago o de posibilidad de expresar su “creatividad”) reaccionan resistiéndose al control ejercido por la firma.

#### *Las definiciones de “creatividad” de los entrevistados y sus límites*

Como indicamos en el Capítulo 5 una de las dimensiones de la subjetividad que lo/as trabajador/as integran al proceso de producción de VJ es la “creatividad”, entendida, según nuestra perspectiva, como la capacidad de crear de acuerdo a determinados escenarios que permiten el trabajo “creativo”. En aquél capítulo advertíamos que la concepción de “creatividad” de los sujetos se presenta de manera diferente según su propia singularidad. Así, establecimos diferencias entre la concepción de “creatividad” de *managers* y perfiles técnicos, y la de los artistas. En el caso de JugAR/Lucha, las definiciones sobre esta dimensión de la subjetividad (“creatividad”) que la firma procura captar través de diferentes modalidades y mecanismos de organización de las divisiones del trabajo, posee similitudes con el caso ya analizado.

En tanto *similitud*, advertimos que la idea de “creatividad” de los entrevistados que ocupan roles de coordinación y liderazgo son acordes a las de los perfiles técnicos y de *managers*, y se asocian a la resolución de problemas, en particular aquéllos imprevisibles. El caso de Gustavo (líder de proyecto) es ejemplar ya que relaciona a su vez la “creatividad” con la “utilidad” que pueda darse a esta facultad:

“No tengo una definición de creatividad, pero puedo decirte que es un proceso. Es un proceso que lleva a un resultado, a un fin que persigue y que lo hace útil.” (Gustavo, líder de proyecto).

Acorde con su idea de “creatividad útil”, Gustavo advierte que para que ésta lo sea, debe tener limitaciones que pueden venir del cliente, de las temáticas, etc. y que “es mejor una creatividad limitada que la libertad total” haciendo alusión al que estima es un contexto necesario para que esa creatividad, a su juicio, adquiera utilidad. En un ejemplo práctico:

“Por ejemplo en un concurso de creatividad con un suculento premio. Si la invitación al concurso sólo dice que es un concurso y el premio, todos los artistas se pondrán a crear lo que quieran. A la semana, el concurso informa que hay que hacer el trabajo en una hoja, (ahora los artistas ya saben que tiene que usar una hoja), a la semana, se avisa que sólo se puede hacer con lápiz negro (entonces los artistas saben que tienen que crear algo en una hoja y con lápiz negro). Es necesaria esa limitación para que se de una utilidad, que sirva a una necesidad planteada.” (Gustavo, líder de proyecto).

Vinculada a la cuestión de las necesidades por resolver, es que podemos encontrar también similitudes con la concepción de otros *managers* del Capítulo 5:

“Creo que *'resolver problemas'* es una forma de creatividad, pero insisto en que deberíamos todos ser capaces de tener una única definición. Por ejemplo, a mí me parece que que los programadores no se consideran a sí mismos creativos y tal vez sí lo hagan si piensan la creatividad desde este punto de vista.” (Gustavo, líder de proyecto).

De manera similar, Gastón (líder de RRHH) asocia la “creatividad” a la innovación no sólo en el resultado sino también en las maneras de llegar a ellos, por ejemplo, a través de actuar lo más eficientemente posible y *separando la calidad de “creativo” con la de artístico*. Desde su posición y su disciplina (psicología) advierte que:

“uno puede ser creativo en las diferentes tareas. Yo creo que la creatividad tiene mucho que ver con el *disfrute* de llevar una tarea adelante. De todas formas, no creo que se pueda ser buen o mal creativo, sino que se pueden dar malas soluciones. *Si alguien tiene el interés, puede llegar a hacer algo distinto*. Yo me considero totalmente creativo (...) sortear problemas agudiza la creatividad.” (Gastón, líder de RRHH)

La importancia de la *satisfacción como una constante del trabajo “creativo”*, cuestión que va en línea con nuestras preguntas iniciales y nuestras motivaciones para el análisis de este tipo de trabajo, se vincula además –según el entrevistado– con la asociación entre *creatividad y diversión*: “para hacer las cosas más aburridas divertidas es necesario una dosis de creatividad”.

Por su parte, desde la perspectiva de Eduardo (de perfil artístico pero con funciones de supervisión y liderazgo) ambas apreciaciones se encuentran vinculadas: la “creatividad” en tanto formas de resolver problemas, pero también en tanto proceso de creación de ideas, especialmente al inicio de los proyectos:

*“Creativo se puede ser en cada instancia del trabajo, porque por más que sea un trabajo conocido siempre hay formas de lograr mejores resultados y hacerlo mejor, y eso es parte de las ideas y por lo tanto es creativo. Tal vez haya momentos creativos más agradables al inicio de todo proyecto porque estás viendo todas las ideas desde cero, después la creatividad se dedica a ir mejorando esas ideas, plasmándolas, buscando la forma de solucionar cosas para que se puedan llevar a cabo como ideas. Siempre de un modo creativo, porque es inventar la forma de que, no sé, este 'rayo' se vea mejor, pero la parte de decir 'vamos a poner un rayo' es la que está más libre, el papel está más en blanco.”* (Eduardo, líder de arte)

El mismo entrevistado destaca el momento de la pre-producción como aquél en el que se realiza siempre un proceso que llama “investigación” (previa a la producción del VJ), considerado también como un momento “creativo” –que, a su juicio, no siempre significa artístico– y de gran interacción entre los distintos tipos de trabajadores:

*“[Esa etapa] es más bien menos artística, no menos creativa. Creativa es porque a veces las soluciones vienen de maneras muy originales y creativas. Ese trabajo inicial también lo hacemos nosotros, los artistas. Es el momento en que más se vincula el artista con el programador.”* (Eduardo, líder de arte).

La pre-producción es considerada por Eduardo –en tanto es también artista 3D– como su etapa preferida del proceso, ya que incorpora su propia subjetividad (“creatividad”), situación que le permite, a nuestro juicio, *un grado de satisfacción* ante el resultado del proceso en el que participó activamente, como él mismo dice, “dando vida”:

“Siempre la parte de pre-producción [es mejor], me gusta la parte que es 3D y modelado, me parece que es muy agradable ver *como las ideas toman forma*, es fabuloso, la parte de animación es una de mis preferidas porque, primero, tengo formación en eso y segundo, *vos le estás dando vida a lo que estás haciendo*. Después bueno, está la parte de optimización para que funcione mejor... La parte de diseño [de la pre-producción] que es previa a comenzar el proceso de producción, que es ver como va a funcionar”. (Eduardo, líder de arte)

Como observamos en el capítulo anterior, de acuerdo a los entrevistados los *límites de la “creatividad”* pueden presentarse según diferentes elementos: las limitaciones técnicas propias de la plataforma y las limitaciones sobre los contenidos ante la presencia de una IP que no es propia (cliente) son ejemplos claros de estos límites. A modo de ejemplo:

“Vos iniciaste en un papel en blanco, *donde pusiste una idea ya te estás limitando también para adelante*. Vos decís: ¿qué será? Una vaca que vuela. Esa es la idea. Después hay que modelar esa vaca para que funcione en *determinadas consolas con determinadas características*. ¿Y cómo se va a mover la vaca? ¿Y cómo va a correr? Hay que hacerla correr, y mover y *hay que hacer que exista* dentro del juego. Y después hay que optimizarla para que funcione mejor, y después hay que hacerla hablar, o hacerle sonidos. Es todo proceso creativo que llega al producto final. (Eduardo, líder de arte)

Asimismo, las limitaciones propias del *mercado* también deben ser tenidas muy en cuenta, no sólo porque se trata de una de las motivaciones más fuertes para la definición de *tiempos* por parte del *publisher*, sino también porque en muchas oportunidades éstos no toman riesgos y sólo repiten fórmulas exitosas en el pasado:

“La industria de VJ está llena de copias porque *la gente quiere jugar siempre a lo mismo* y esto también supone una limitación a la creatividad de los que crean los juegos.” (José, director de marketing)

O también, del mismo entrevistado:

“Esto de *que la innovación brusca no de buenos resultados es una limitación para los creativos* que forman parte de los equipos y que piensan los nuevos juegos. Por ejemplo, los VJ que salen de películas [o como Lucha, de una IP] cambian las plataformas (se hacen para varias) pero el juego *no puede ser muy diferente* cada vez.” (José, director de marketing)

De igual modo, Eduardo reconoce los límites mencionados pero incorpora además la limitación propia de formar parte de un equipo y de realizar trabajo colectivo, cuestión que parece tener relación con un tipo de control grupal:

“La plataforma es un limitante... porque son los parámetros en los que tenés que mover. El cliente también, lo mismo si estás trabajando para una IP (tenés que respetarla), qué más... bueno, limitaciones técnicas de la propia plataforma y potencia. Y bueno, las limitaciones propias del equipo, porque vos querés que sea verde y *el equipo o los responsables quieren que sea de otro color*, y eso es propio del trabajo en equipo: que no siempre se hace lo que uno quiere. Tenés que seguir lo que el equipo quiere...” (Eduardo, supervisor de arte).

Sin embargo, como pudimos ver en el capítulo anterior, *el limitante más fuerte a la expresión de la creatividad* de los sujetos trabajadores es *el tiempo disponible para la creación de los contenidos*:

“*El tiempo es nuestro peor enemigo*. Hay una máxima que no es de los VJ pero la aprendí cuando estaba empezando a presupuestar publicidad para TV, y sirve para todo, que es que vos cuando negociás tenés tres factores: *Tiempo, calidad y dinero*. Vos siempre te quedás con uno. Esa es mi máxima para presupuestar, yo siempre debo poder manejar una de las tres variables. En realidad siempre estás limitado por las tres cosas. (...) En un proyecto largo como éste donde se sumaba también la inexperiencia nuestra de estar en un proyecto de esta magnitud, estos tres factores iban cambiando a lo largo del proyecto. *A veces estabas más fuerte con uno, otras con otro, y a veces no tenías absolutamente nada*.” (Eduardo, supervisor de arte)

Anteriormente indicamos que el trabajo “creativo” estaba condicionado por los contextos en los que era viable que éste se desarrolle. Al respecto de los contextos necesarios para que la “creatividad” sea expresada, consideramos de utilidad mencionar el punto de vista del líder de RRHH (Gastón) para quien existe un dilema entre la libertad necesaria para que ésta se exprese y la participación de los trabajadores en un contexto de formalidad, motivo por el cual el trabajo regulado de la firma capitalista se presenta como una limitación a la “creatividad” :

“Existe un *dilema entre lo creativo y la organización formal*, porque hay cosas que no se pueden manejar [se refiere a los horarios de ingreso]. No hay siempre absoluta libertad. En este caso, la resolución de ese dilema, es una práctica creativa para sortear obstáculos”. (Gastón, líder de RRHH)

No obstante, no debemos olvidar que parte del rol del departamento de RRHH es lograr que, aún dentro de esas formalidades propias de una empresa, aquellos involucrados en el proceso de producción del VJ puedan expresar (aportar) la máxima “creatividad” posible, por lo que reconocer estas situaciones facilitan el trabajo de la aplicación del Código Laboral por parte de la firma. Como se verá a continuación, el departamento de RRHH también tuvo un rol activo durante los últimos meses previos a la convocatoria de acreedores de JugAR.

## **5. Epílogo: La trayectoria del fracaso y la dependencia económica de JugAR luego de la transnacionalización**

Al inicio de este capítulo advertíamos que *desconocemos el grado de transnacionalización de la firma* producto de la inversión de capitales mexicanos de 2009, ya que no fue posible confirmar el monto y la relación de éste con el valor total de la empresa que desarrolló Lucha a pedido del mismo inversor durante casi dos años de trabajo. Sin embargo, de acuerdo a los comentarios de nuestro informante, esta firma (*publisher* e inversora, empresa B) parecía tener un gran control sobre JugAR y su futuro:

“La situación era esta: tenías a los empleados sobrepasados, [la empresa A] que no te da ya ningún apoyo, el inversor que es al mismo tiempo el publicador y había encargado varios proyectos a JugAR como cliente [empresa B]... No sólo el mango tenían de la empresa, tenía la sartén, era dueña del horno, del gas, de todo... toda la cadena de dinero la controlaban ellos.” (Gustavo, líder de proyecto).

En marzo de 2012 el VJ Lucha realizado por JugAR a lo largo de 22 meses finalmente *no fue puesto en el mercado* y –de acuerdo a nuestro informante– ésto se debió a que ante las reiteradas falta de pago de parte del *publisher*/cliente a la empresa, las últimas versiones del *Release Candidate* no fueron puestas a disposición de Nintendo para su evaluación final. No contando con detalles sobre los acuerdos previos entre JugAR y la empresa B<sup>110</sup>, no podemos aventurarnos a decodificar incumplimientos o responsabilidades, pero sí podemos identificar de acuerdo a las entrevistas cómo a partir de estas situaciones la firma productora de Lucha, comenzó un proceso de decadencia.

---

<sup>110</sup> Aunque tenemos conocimiento de que el inversor impuso condiciones relacionadas con la cantidad de juegos, de empleados y estudios desarrolladores (como el abierto en México).

A través de la mirada de nuestro informante clave, trataremos de comentar brevemente este proceso de deterioro, teniendo en cuenta que sus percepciones son expresadas desde *su propia singularidad* a partir de las dimensiones de subjetividad puestas en juego durante la entrevista. Sin embargo, cabe aclarar que la situación a la que se había llegado no era solamente percibida por Gustavo o el resto de los coordinadores y *managers*:

“Llegó un momento en que esto ya no se hablaba, era mala palabra, *el elefante blanco en la habitación...* nadie habla de él pero todos saben que está ahí.” (Gustavo, líder de proyecto)

### *¿Crónica de una muerte anunciada?*

En abril de 2011, poco después de dar por finalizada la producción del VJ, se conoció públicamente que la firma se encontraba en concurso preventivo de acreedores. Judicialmente estos concursos buscan evitar la quiebra presumiendo buena fe e insolvencia de parte del deudor (JugAR), y tienen por objetivo renegociar las deudas contraídas según el marco de la ley.

En una entrevista 2012 realizada por un portal de VJ el CEO y dueño de JugAR indicaba (parafraseamos a los efectos de que no pueda ser identificado) que no podía asegurar que pasaría con JugAR y que si nuevamente llegara a integrar una empresa se asociaría con terceros, a pesar de que las cosas no salieran como las planeó con el que llama su “socio mexicano” (el inversor de 2009 y *publisher*) y experimentaron un año “terrible” porque ante el concurso preventivo debieron cerrarse todos los proyectos que se encontraba realizando JugAR.

De acuerdo a las entrevistas, durante los últimos meses de desarrollo de Lucha –previos a la convocatoria de acreedores– ya existía malestar en la empresa por lo que se presentaron situaciones que promovieron la dispersión de varios de lo/as trabajadores/as de la firma:

“Durante esos 5 meses cobramos tarde, tipo el 20 y le debía a plata a todo el mundo. Empecé a guardar plata porque sabía que algo iba a pasar, y empecé a acumular deuda en el banco. Recién este mes terminé de pagar la deuda... *Sostuvimos los últimos meses de la empresa con nuestros propios recursos...*” (Gustavo, líder de proyecto)

O también:

“Todos se fueron yendo de a poco, pero sé que los artistas 3D que eran un grupo de 15 personas renunciaron 11 juntos. Y JugAR se quedó sin fuerza laboral como para tener nuevos trabajos. Y es una locura que en tanto tiempo no se haya logrado tener otros clientes, pero como ahora está en convocatoria también hay muchas cosas que no puede hacer, como salir del país”. (Gustavo, líder de proyecto)

La profunda *sensación de incertidumbre* se vio a su vez intensificada por la participación del departamento de RRHH en atípicos llamados de atención y advertencias sobre despidos posibles:

“Pasaban cosas muy oscuras como una reunión donde te decían 'si no llegás temprano te hecho con causa justa sin indemnización' y esas amenazas llegaron a todos, todos los días, de mil cosas. La gente de recursos humanos ejecutaban estas cosas, el jefe no tenía el valor para enfrentar a alguien, no quería echar a la gente, mandaba a otro.” (Gustavo, líder de proyecto)

No contamos, lamentablemente, con la información necesaria para recrear el proceso total por el cual alrededor de 80 personas de las que trabajaban en el estudio JugAR de Buenos Aires fueron abandonando la firma, pero de acuerdo a nuestro informante, los empleados no contaban con información real sobre la situación de la empresa, por lo que *no fueron advertidos ni recibieron alternativas posibles hasta que fue demasiado tarde*:

“Yo creo que nos empujaron, este tipo de situaciones no las busca nadie. No es que hay un boludo en el equipo. El jefe, el dueño de la empresa la jugó muy mal, *un mes antes de fundir la empresa tendría que habernos dicho: hoy tengo la plata para pagar indemnizaciones, te las jugás o no, te quedás o no?* Y de alguna manera *tomás una decisión, es tu riesgo* y me das la libertad de ponerme o no la camiseta de la empresa”. (Gustavo, líder de proyecto)

“Yo renuncié un día porque *me canse de esta situación, el juego ya estaba y solo estaba esperando que el publisher pague el juego*. A los 15 días renuncié y no me pagaron nada... ni el sueldo del último mes, ni las vacaciones que en dos años y medio nunca me tome, ni nada”. (Gustavo, líder de proyecto).

En suma, la que fuera una de las empresas pioneras en el desarrollo de VJ en Argentina producto, a su vez, de la consolidación de las relaciones entre distintos interesados en el sector hace ya casi diez años, actualmente es una firma inhibida en la que se encuentran trabajando únicamente el CEO/dueño de la firma, y dos personas más que no fueron parte del staff previo a la convocatoria de acreedores. La

empresa, por su situación judicial, se mantiene abierta, aguardando pagos y sosteniendo la marca.

“Tiene muchas ganas de cerrarlo, tuvo muchas charlas con el inversor y el inversor le dijo cerralo, quebrá y no le pagues a nadie (algo muy sucio)... No tengo la otra campana, pero creo que no le hace bien a nadie ni que cierre, ni que se mantenga abierto”. (Gustavo, líder de proyecto)

A fin de que estos párrafos finales sobre la situación de la firma no sean considerados poco rigurosos y aventurados por no contar con la información necesaria, expresaremos únicamente que *reconocemos en la trayectoria de JugAR la forma en que la intervención de capitales extranjeros –sea por la inversión o por la solicitud de la producción de Lucha y especialmente en ese doble rol– imprimieron controles a nivel de organización productiva que repercutieron, finalmente, en la organización del trabajo y en las condiciones de lo/as trabajadore/as.*

Parte de estos trabajadore/as consideraron que no hubo mala fe de los responsables de la firma, y sostuvieron durante meses ese estudio con el trabajo que finalmente nunca fue remunerado. En este sentido, cabe preguntar *¿qué fibras de la subjetividad se movilizaron para que estos actores permanecieran un tiempo trabajando en un contexto de incertidumbre y sin paga?*

“Habían pasado 3 meses y la gente no cobrara ni un peso, no se como hicieron para vivir, había gente que tuvo mucha fe y que se quedó 6 meses, varios meses más sin cobrar.” (Gustavo, líder de proyecto)

Para algunos de los entrevistados del sector, incluso por fuera de esta firma en particular, la convocatoria de acreedores de JugAR –paradójicamente a muy pocos días de que se la proclamara en los medios como una de las empresas más importantes del sector– fue un final anunciado, producto de su dependencia total a un único *publisher* quien, recordamos, también actuó de inversor (“socio” en los términos del CEO).

La pregunta a contestar en futuras investigaciones es: *¿hasta qué punto esta situación fue producto de una mala administración de la firma o falta de visión de negocio y hasta dónde no fue resultado de la intervención y transnacionalización de JugAR y el modelo de negocio que integra actores cuyos códigos la condicionan? ¿Cuál es el verdadero papel de las firmas vinculadas con la empresa B conocidas por sus prácticas de centralización del capital, y hasta donde llega la influencia*

*internacional?*<sup>111</sup> Lo cierto es que Jugar, una empresa argentina pionera en desarrollo de VJ y una de las que mayor trayectoria posee, hoy se encuentra virtualmente desaparecida.

De Gustavo, nuestro informante clave y líder de proyecto quien nos acompañó a lo largo de todo el análisis de todo este capítulo, sabemos que se reintegró a una nueva firma donde está contratado como *game designer* (y no como coordinador o líder de proyecto), luego de casi un año de trabajo *free-lance* como consultor:

“[cuando dejé la empresa] salí al mundo como consultor, *con mis tiempos, haciendo lo que se me canta a mí*, escribiendo mis libros, haciendo mis investigaciones. Me hice el sitio, me hice las tarjetas y salí.” (Gustavo, líder de proyecto)

Como corolario de su experiencia vale el siguiente comentario en el que se expresa claramente la importante *diferencia entre el ejercicio de la creación de contenidos (técnicos o artísticos) y el rol de coordinar el trabajo de los equipos*, tarea para la que no todos se sienten capacitados, cuestión que fue indicada también por otros entrevistados fuera de los casos analizados:

“Hoy si me dan 20 lucas por mes no aceptaría ser el líder de proyecto: *quedé quemado, quedé traumatado*, y ¿viste cuando uno aprende algo y tiene que dormir para que las cosas se asienten y que pase la angustia inicial de un trauma? Me está pasando eso, pasé tres años así y necesito una siesta como para poder salir”. (Gustavo, líder de proyecto)

Y en el mismo sentido, cabe incorporar su reconocimiento del inquietante rol de *intermediario* y responsable del control para las firmas capitalistas, de manera que se vinculaba tanto con las empresas (JugAR y el *publisher*) como con los equipos de trabajo, posición por la cual recibió la presión de los dueños/gerentes y de los propios trabajadores:

“*El día que sea líder de proyecto va a ser de mi propia empresa, no va a ser pagado por otro. No me sirve ese puesto gerencial que tenés la presión de arriba y la presión de abajo. Es una locura. No es un puesto para cualquiera, yo encontré mi limitación y lo que me interesa es capitalizar ese límite, entenderlo y abrazarlo de alguna manera. [Hay que] saber que el líder del proyecto está tensionado siempre y si te contesta mal es por eso, y no pensar mal de el. Eso es una herramienta muy útil para mí.. porque antes no lo tenía para nada presente. La mayoría de los empleados eso no lo*

---

<sup>111</sup> Estas preguntas, en estos casos pero en muchos otros con trayectorias similares, pueden constituirse en hipótesis a testear en un futuro, considerando la información necesaria para esa clase de análisis.

tienen en la cabeza, *cuando hablan mal de mí en otras empresas es porque nunca estuvieron en un rol de liderazgo*. Ahí te sentís responsable por la gente, tratás de cuidarla y si encima te tiran...” (Gustavo, líder de proyecto).

Del resto de los entrevistados, ninguno permanece en la firma: Aníbal (líder creativo) es hoy *game designer* de otra empresa de VJ para dispositivos móviles con sede en Canadá; Eduardo (supervisor de arte) trabaja como productor en un importante proyecto argentino de animación cuyo compañía editora es una muy conocida empresa estadounidense; Gastón (líder de RRHH) se desenvuelve en un puesto similar de una empresa transnacional dedicada a la difusión de contenidos televisivos por satélite; José (marketing) es ahora coordinador de juegos móviles en una poderosa transnacional fundada en los años '70 en EUA que concentra los contenidos de más de veinte canales de entretenimientos, noticias y animación.

De la entrevista de cierre con nuestro informante clave nos queda el sabor amargo de su frustración por un proyecto inconcluso y un final precipitado: una de las cosas que más lamenta es *no tener en sus manos el juego terminado*, después de casi dos años de trabajo.

# Conclusiones y Reflexiones inspiradas por la investigación

## 1. General, y desafíos teóricos y metodológicos

Al inicio de este estudio nos preguntamos el motivo por el cual el trabajo connotado “creativo” adquiere relevancia en el capitalismo informacional actual. También cuáles son los contextos que favorecen su expresión más gratificante para lo/as trabajadore/as dedicados a la producción de contenidos en la IC de VJ en Argentina. Para responder a ese interrogante seleccionamos dos estudios de caso reveladores en los cuales analizamos, desde una perspectiva crítica, la organización productiva y del trabajo en dos firmas desarrolladoras de VJ enfocando los escenarios en los cuales se expresa (o no) el trabajo “creativo” o menos redundante.

En el caso de ARgames/Gol (Capítulo 5) analizamos las dinámicas de producción a distintos niveles en una empresa de capitales nacionales. Durante su trayectoria ésta desarrolló su propio VJ para redes sociales, utilizando el modelo de negocio “*free to play*” en el que intervinieron espónsores internacionales. La firma argentina fue finalmente comprada por una empresa transnacional estadounidense que –a su vez– fue adquirida por un poderoso conglomerado mediático mundial pionero en diferentes ramas del entretenimiento. A partir de la venta de ARgames y el consecuente cambio de contextos, nuevos Códigos del Trabajo y Laboral signaron las transformaciones de las prácticas tanto al nivel de la organización productiva –y, por ende, del lugar ocupado por la firma en el nuevo escenario– como al nivel micro-social de la organización del trabajo.

Por su parte, en el caso de JugAR/Lucha (Capítulo 6) abordamos el proceso de producción de un juego realizado por una firma pionera en VJ en Argentina, inicialmente nacional, que integró capitales mexicanos en 2009. La empresa desarrolló el VJ Lucha a solicitud de estos mismos inversores en calidad de *publisher* del modelo “*retail*” quienes, a su vez, se vinculaban con otra firma mayor (un conglomerado de medios de México) dueña de los derechos sobre la liga de lucha que este VJ representaba. Como pudimos observar, la intervención del inversor /publicador durante la producción del juego definió también los contextos y la aplicabilidad de los Códigos del Trabajo y Laboral.

Tal como indicamos en la metodología (Capítulo 2) no fue nuestra intención realizar un abordaje comparativo entre ambos casos. Sin embargo éstos fueron

analizados a *partir de las mismas categorías teóricas* con el objetivo de identificar el carácter “creativo” del trabajo de los equipos dedicados a la producción de VJ y de definir las formas de organización productiva y del trabajo en las cuales éste alcanza su potencial más gratificante. Por este motivo, nos propusimos colocar el foco de análisis en las *distinciones* expresadas en cada caso y en sus *contextos* inmediatos de organización productiva en articulación con el Capitalismo Informacional contemporáneo. El objetivo final perseguido fue reconocer las implicancias que este tipo de trabajo ofrece al desarrollo humano y productivo del país, tal como es entendido en esta tesis (Capítulo 1).

A lo largo del proceso de investigación y del análisis debimos sortear una serie de *desafíos teóricos y metodológicos*.

Entre los *desafíos teóricos* podemos identificar, en *primer* lugar, la construcción del concepto de trabajo “creativo” contraponiéndolo a su definición neoliberal y marcando sus diferencias con otras perspectivas críticas. De esta manera, definimos al trabajo “creativo” como trabajo informacional, sígnico y de *alta aleatoriedad* (Capítulo 1, sección 2).

En *segundo* lugar, encontramos la incorporación de conceptos novedosos para el abordaje de la organización productiva y del trabajo en ambos estudios, que nos permitieron el testeado de hipótesis. Tal es el caso de los Códigos del Trabajo y Laboral (Roldán 2010, a y b) conceptos clave utilizados a lo largo de toda la investigación que debimos problematizar especialmente durante el análisis del material de campo. Así, aunque éstos siempre se presentan articulados, al primero de los códigos lo relacionamos con posibles controles técnicos a través de la utilización de software para la coordinación del trabajo, y al segundo de ellos con las dimensiones de la subjetividad de lo/as trabajador/es expresadas durante la producción de los contenidos (Capítulo 1, sección 4).

Asimismo fue también un desafío, desde la perspectiva de la sociología del trabajo, la lectura de elementos propios de la industria de VJ y del software como es el caso de los llamados “métodos ágiles” que fueron abordados desde criterios propios de la organización del trabajo y a través de los mencionados Códigos. De esta manera, estos desafíos teóricos expresaron la dinámica de la investigación social que involucra el campo, su análisis y su relación con la teoría que los orientan (Sautu, 2005, Capítulo 2).

Por último, la ausencia de modelos sociológicos pertinentes para el estudio de la organización productiva de esta IC en particular nos condujo a la utilización crítica de modelos ya construidos para otros escenarios (Windeler y Sydow, 2001 sobre televisión en Alemania) y su reconsideración a partir de las diferencias entre los sectores y los contextos en que se desarrollaron las dinámicas analizadas. Simultáneamente, el reconocimiento de la NDIIT (Nueva División Internacional Informativa del Trabajo) como construcción en curso a nivel supranacional nos permitió ubicar la organización productiva en su contexto mayor.

Entre los principales *desafíos metodológicos* se encuentran, en *primer* término, los límites del acceso al campo debido al carácter secreto de la producción de las firmas desarrolladoras de VJ, situación que condicionó, en parte, la selección de entrevistados en cada uno de los estudios. En *segundo* lugar estos casos –que fueron seleccionados de acuerdo a criterios metodológicos y teóricos– presentaron una complejidad extra al ser firmas que *se transformaron a lo largo del ejercicio del trabajo de campo*. Esas cuestiones, aunque a nuestro juicio enriquecieron el estudio, simultáneamente complejizaron el abordaje de los diferentes niveles analizados en cada instancia.

*Finalmente* consideramos que también fue un desafío el acercamiento multidisciplinario necesario para la articulación de: i) las relaciones de coordinación-control de las divisiones del trabajo en el marco de la firma capitalista y ii) las dimensiones de la subjetividad de los actores en tanto trabajador/as, como componentes de una misma dinámica analizada a través de los conceptos de Código del Trabajo y Laboral (Capítulo 5 y 6).

## **2. Principales hallazgos de la investigación**

Presentamos a continuación los *principales hallazgos* de la investigación procurando organizarlos según sus niveles de análisis:

### *A nivel micro-social de la organización del trabajo*

i) De acuerdo a los casos analizados el trabajo considerado “creativo” (de mayor aleatoriedad) se concentró en las etapas de pre-producción del proceso total de desarrollo de los juegos. En este sentido pudimos advertir que, en esta etapa, los

controles sobre el tiempo y la utilización de métodos para la organización del trabajo fueron más laxos que durante la producción en sí misma, en ambos casos.

ii) De igual forma –a partir de los conceptos de Código del Trabajo y Laboral que ofrecen un modelo teórico para el análisis de los tipos de control que se ejercen dentro y fuera del proceso productivo– pudimos identificar la superposición de las categorías de controles externos (Código Laboral) que se da en la práctica.

Según advertimos el carácter del control simple ejercido por los *managers* (Capítulo 1) se presenta problemático al articularse con el autocontrol (y su contraparte, la resistencia), por el cual –de acuerdo a dimensiones de su subjetividad– lo/as trabajadore/as reaccionan o no ante ese tipo de control. Ambas categorías se yuxtaponen en la práctica y el autocontrol, en particular, desafía al análisis cuando el/a trabajador/a no advierte que quienes representan a la firma, apelan a su propia singularidad a los efectos de conseguir el comportamiento deseado. La identificación con la firma de parte de lo/as entrevistado/as en el proyecto Gol (Capítulo 5) es un ejemplo de esta situación.

Asimismo pudimos observar la yuxtaposición entre el autocontrol y el control grupal aplicados en ambos proyectos (Capítulos 5 y 6), situación que –a nuestro juicio– resulta de la utilización de determinados métodos de organización del trabajo que ponderan la actuación en equipo (como son los métodos ágiles, particularmente el Scrum).

Entre los hallazgos vinculados al Código Laboral destacamos también, en ambos casos, la apelación a la “pasión” y a la identidad compartida en tanto “*gamers*” como anclaje de las dimensiones de la subjetividad de lo/as trabajadore/as (en particular su “creatividad” laboral) captadas por las firmas durante el trabajo de producción del VJ.

Por último, cabe una referencia a la *dimensión de género* en la organización del trabajo de los casos analizados. En éstos, tal como se observa en el resto del sector (Capítulo 3), comprobamos la construcción de una nueva división genérica del trabajo que jerarquiza a varones sobre mujeres y es resultado de los procesos de acceso asimétrico a diferentes recursos (políticos, socio-culturales, educativos, etc.)

iii) Consideramos asimismo como un hallazgo valioso, la diversidad de definiciones de “creatividad” según sean los contenidos producidos o la división del trabajo dentro de los equipos de producción del juego. Así, lo/as trabajadore/as distinguen entre la “creatividad” artística (propia de ilustradores, animadores, etc.) y

la que denominamos “técnica”. Esta última, fue expresada por los programadores y trabajadores/as en posiciones de coordinación o *management*, con referencia a la resolución de problemas. En otras palabras, dicha diversidad indica que las dimensiones de la subjetividad de lo/as entrevistado/as expresadas durante la producción de contenidos en esta industria son diferentes según sean los distintos sectores (artistas y técnicos), y los roles de jerarquía dentro de los equipos. En ambos casos, con matices, pudimos identificar estos dos tipos de “creatividad” y en el Capítulo 6 en particular, reconocer la asociación del concepto con la satisfacción personal.

iv) Asimismo aquella “creatividad” se presenta limitada según diferentes criterios: las limitaciones técnicas intrínsecas a la plataforma (como es el caso de la consola Wii del Capítulo 6 y su escasa capacidad de memoria para el procesamiento gráfico); las limitaciones del producto cuando se trata de una “propiedad intelectual” de un tercero; y *especialmente las limitaciones temporales*, estas últimas siempre asociadas al devenir del mercado. En los casos analizados el tiempo pactado con los espónsores o indicado y reformulado por el *publisher* fueron, a juicio de los entrevistados, los límites más claros al ejercicio de la “creatividad” en el trabajo desarrollado.

v) En relación a esto último (tiempos límites) y en base al análisis del Código del Trabajo, uno de los hallazgos más importantes fue la comprobación de que en el trabajo “creativo” de producción de contenidos de VJ no observamos la utilización de un método rígido para la coordinación de sus divisiones (a modo de control técnico). No obstante, fue posible identificar en ambos casos una instancia de control interno expresada en las limitaciones de tiempo máximo para la realización de los productos / tareas. La identificación del *tiempo como el límite más determinante del ejercicio del trabajo “creativo” y de la “creatividad”* de los actores involucrados en los casos estudiados, se expresa así a modo de *o Stock de tiempo* (máximo).

El *o Stock* fue definido, según nuestros ejemplos, no sólo por la propia firma sino enfáticamente por la incorporación de espónsores al proceso o por la presencia del *publisher*. En los casos analizados advertimos también que el límite de tiempo máximo condicionó tanto la “creatividad” como la *calidad* de la producción de los equipos.

En relación al Código del Trabajo pudimos observar, además, que la utilización de software para la coordinación de la organización del trabajo (Jira, Trac, etc.), tarea propia de los *managers*, tampoco respondió a algún tipo de control técnico y rígido

sobre el proceso de trabajo (es decir, que fuera utilizado para definir ciclos de trabajo o para establecer sus plazos). No obstante, facilitó su seguimiento por parte de aquéllos al permitir la visualización de las divisiones del trabajo y economías de tiempo a cumplir en el proyecto. De este modo, según fueron las modalidades de coordinación utilizadas, el software de gestión adquirió mayor o menor importancia en tanto herramienta articulada al rol de control que detentan *managers* o coordinadores sobre los procesos y trabajadore/as. Esta particularidad pudo observarse con claridad en el caso de JugAR/Lucha en el cual se utilizaron diferentes herramientas posibles a lo largo de todo el proyecto, inclusive propuestas híbridas. En consecuencia, el uso de software se presenta como el ejercicio de un control simple de parte de *managers* en vinculación con otros controles constitutivos de ambos Códigos como el o Stock de tiempo y el control grupal y autocontrol.

vi) En relación con lo anterior, observamos que los “métodos ágiles” implican distintos tipos de controles sobre el proceso y el trabajo de los sujetos apelando simultáneamente a dimensiones de su subjetividad que benefician la articulación del trabajo en equipo y el cumplimiento de las tareas pactadas. En este sentido los métodos ágiles pueden ser aplicados tanto como parte del Código del Trabajo (por la definición de los plazos máximos a modo de o Stock de tiempo) como del Código Laboral (al promover el control grupal y el autocontrol).

#### *A nivel mezo de la organización productiva*

vii) A nivel del contexto inmediato de la organización productiva –según sean los “modelos de negocio” elegidos por las firmas– pudimos observar como éstos operan en la construcción de escenarios que, a su vez, posibilitan o limitan la expresión del trabajo “creativo”.

Al respecto, en el caso abordado en el Capítulo 5 (ARgames/Gol) presentamos el desarrollo de un VJ original, con limitaciones de tiempo propias de la incorporación de espónsores. Sin embargo, a partir de las *sucesivas ventas de la empresa*, los controles fueron agudizándose según un nuevo escenario de organización productiva que sometió a la firma a Códigos foráneos impuestos por los compradores, a la vez que la “creatividad” en tanto dimensión de la subjetividad de lo/as trabajadore/as comenzó a perder importancia y a desvalorizarse. Algunos ejemplos pueden observarse en la incorporación total del Scrum como método de organización del trabajo de los equipos y en el tipo de tareas más redundantes

asignadas a lo/as trabajadore/as durante el llamado Tercer Momento de la firma.

Por su parte, en el Capítulo 6 (JugAR/Lucha) destacamos el lugar de poder del inversor/*publisher* quien, en el marco del modelo de negocio *retail*, intervino en la negociación con los fabricantes de consolas, con los dueños de la IP y con los distribuidores del VJ. Los publicadores, según indicaron informantes y también los documentos pertinentes, son usualmente quienes detentan la nueva “propiedad intelectual” generada y quienes reciben el mayor porcentaje sobre las ventas, bajo la premisa de ser “tomadores de riesgo”. En este caso en particular –que culmina con la convocatoria de acreedores de la firma debido a múltiples causas– el profundo control que el inversor/*publisher* tenía sobre la misma, nos da la pauta de que la transnacionalización de JugAR comenzada en 2009 creó, por lo menos en parte, los escenarios para el deterioro y su cuasi cierre posterior.

#### *Al nivel internacional y de códigos supranacionales*

viii) Por último, en base al análisis efectuado, consideramos que ambos casos reveladores y abordados en profundidad adquieren sentido en el contexto del capitalismo informacional contemporáneo y del desarrollo de la digitalización, las redes y la IC ampliada en vínculo sinérgico con otros sectores (tal como se vio en el caso de las grandes firmas transnacionales involucradas en ambos casos).

En esta línea argumentativa, los escenarios productivos analizados pueden ser ubicados también en un marco más amplio de relaciones específicas que se dan a nivel mundial. En este sentido, el modelo centro-periferia de la Nueva División Internacional Informacional del Trabajo (NDIIT) propuesto por Roldán (2005, Capítulo 1) nos advierte sobre la concentración de la producción de contenidos científicos, técnicos y tareas “creativas” en las economías avanzadas. De esta forma, a partir de lo observado en los dos casos reveladores reconocimos la importancia de la codificación supranacional originada en organismos como la OMC, el FMI, la OMPI, etc. a través de la cual se imponen diversas estrategias, entre ellas, la privatización de la información y el conocimiento.

### **3. Conclusiones y reflexiones finales**

Teniendo en cuenta los hallazgos presentados y la vinculación con las preguntas de investigación que mencionamos en el Capítulo 2 y que retomamos en este apartado, es posible plantear las siguientes *conclusiones y reflexiones*.

En la introducción a esta tesis hicimos mención al origen de las preguntas de investigación y a las propias vivencias personales en tanto trabajadora. Las mismas impulsaron inquietudes relacionadas con el trabajo, la “creatividad”, la satisfacción, y el carácter humano y cultural del trabajo en determinados contextos. Sin embargo, esta inspiración también se vincula con la participación activa en espacios de lucha en favor del software, conocimiento y cultura libres en un mundo en el que, cada vez más, prima la lógica de la mercantilización de esos contenidos.

La definición del trabajo “creativo” como dimensión del desarrollo comprendido como el despliegue del potencial humano y productivo de una sociedad y que sólo es posible en el contexto del respeto de *todos* los derechos humanos (Aronskind, 2001; Roldán, 2000) nos advierte que la lucha por su consecución no está aislada de otras afines y propias del contexto contemporáneo. El lugar del/de la trabajador/a de la cultura y su articulación a diferentes contextos –la forma productiva que la define, las políticas nacionales asociadas a la producción de ICs y el gran contexto supranacional que lo limita– constituyen los múltiples niveles en los que estas luchas pueden expresarse.

#### ***1) Respetto del trabajo “creativo” y sus dinámicas en la industria argentina de VJ (a nivel de organización del trabajo):***

A partir de los hallazgos detallados podemos concluir que el trabajo “creativo” o de alta aleatoriedad en la producción de contenidos de VJ no puede ser limitado por métodos rígidos para la coordinación de sus divisiones (como es el caso del control técnico, parte del Código del Trabajo). Por este motivo aquellos modelos rígidos de organización productiva y del trabajo tales como el taylorismo/fordismo, no brindan elementos que nos permitan explicar estas dinámicas en el marco de la IC ampliada, la convergencia y la digitalización propias del capitalismo informacional contemporáneo.

Por otra parte, pudimos comprobar como la utilización de “métodos ágiles” de organización del trabajo (especialmente Scrum, o alguno de sus componentes: reuniones diarias, la práctica de iteración, etc.) opera como elemento de control y, simultáneamente, como estrategia de acumulación de capital cuando aquéllos son aplicados en el marco de las firmas capitalistas. Con este doble objetivo, articulan los controles internos (o Stock de tiempo, Código del Trabajo) con los externos (propios del Código Laboral) y problematizan la separación teórica entre los Códigos y controles a aplicarse.

Asimismo, en el contexto de las dinámicas de la organización del trabajo (generizado masculino), las firmas apelan a las *dimensiones de la subjetividad* de lo/as trabajadore/as a fin de conseguir el comportamiento deseado, de manera que la reacción/resistencia de aquéllo/as se encuentra orientada por estas mismas dimensiones (Código Laboral). Los mecanismos utilizados para la captación de la “creatividad” –en sus múltiples acepciones pero siempre entendida en tanto una de las dimensiones de la subjetividad de lo/as entrevistado/as– se traducen en limitaciones a su misma “creatividad” y condicionan, por ende, las posibilidades de que el trabajo analizado pueda expresar su potencial más gratificante / humanizante.

Sin embargo la insatisfacción y el sufrimiento que resultan –y en especial la *incertidumbre* de lo/as trabajadore/as sobre el futuro de sus respectivos proyectos que fueron transformándose durante la misma investigación– pueden menguarse en contextos considerados positivos por el sujeto trabajador. Dimensiones como la pasión, o la identificación en tanto *gamer*, el desafío, etc. son elementos simbólicos que pueden retenerlo, por lo menos durante un tiempo, en circunstancias desventajosas tales como los sueldos menores que los de otros sectores de la industria informática, la intensificación del trabajo ante el o Stock de tiempo y el desconocimiento de la continuidad de la fuente de trabajo, entre otros. Su contraparte, la reacción de lo/as trabajadore/as a los códigos aplicados según dimensiones de su subjetividad (en forma de resistencia, de renuncia, etc.), nos advierte que el trabajo también se presenta como un ámbito de batallas a ser libradas. Éstas, enmarcadas en el capitalismo contemporáneo, forman parte de luchas articuladas que trascienden el nivel micro-social de la práctica del trabajo desde el punto de vista singular.

## **2) Respecto a la influencia del contexto productivo inmediato y del código supranacional sobre el trabajo “creativo”:**

El análisis realizado nos permitió reconocer que el contexto inmediato de la organización productiva según los “modelos de negocio” elegidos –en tanto formas de captación de valor– y las firmas involucradas en los mismos, definen los códigos que construyen los escenarios para la expresión (o no) del trabajo “creativo” o menos redundante. A partir de las trayectorias de las empresas que fueron analizadas en los estudios de caso de esta tesis pudimos constatar que –tal como adelantamos– las transformaciones resultantes de *diferentes experiencias de transnacionalización* (por sucesivas compras o incorporación de inversores extranjeros) modificaron no sólo la organización productiva y sus actores, sino también la organización del trabajo y los Códigos aplicados.

A un nivel superior, el contexto emerge del Capitalismo Informacional contemporáneo y su codificación supranacional. Esta última ejerce su coerción a través de las limitaciones que impone a la legislación nacional pertinente (por ej. posibles políticas defensivas) al favorecer, en nuestros casos, la transnacionalización de las firmas argentinas. En ese marco las empresas nacionales de desarrollo de contenidos de VJ adquieren un papel subordinado en la división internacional informacional del trabajo respecto de las firmas que concentran la mayor parte de la producción de contenidos “creativos” en los países centrales, relegando el trabajo más repetitivo a sus estudios de la periferia (como es el caso del Capítulo 5, luego de su venta).

A partir de nuestros ejemplos cabe preguntar qué sucedió con los contenidos “creativos” desarrollados por aquellos cerebros argentinos que finalmente –aunque sin deslocalizarse– valorizaron un producto foráneo, y cuya contribución como trabajadore/as “creativos/as” fue desconocida y apropiada (tal como pudo verse en el caso de JugAR/Lucha).

Asimismo, en el contexto del capitalismo informacional contemporáneo –en el cual la IC ampliada se vincula también con las de la comunicación en un escenario de sinergias impulsado, asimismo, por las redes y la digitalización– aquel capitalismo ejerce también presión al generar mecanismos por los cuales la llamada “propiedad intelectual” establece derechos monopólicos sobre los contenidos “creativos”. En este sentido los VJ no son una excepción en el escenario actual en el que las ICs son mercantilizadas anulando su valor en tanto recurso cultural necesario para la

construcción de la identidad, la diversidad y el acceso al conocimiento. A la vez, las mencionadas normativas sobre “propiedad intelectual” –*originadas en y para otros contextos*– operan a modo de barrera de acceso a esos mismos recursos y derechos.

No obstante, consideramos importante destacar en estas conclusiones que en el marco descripto estos derechos se encuentran en discusión no sólo por la concentración de los mismos en pocas manos (tal es el ejemplo de Disney mencionado en el Capítulo 3) sino también por las tensiones que se generan entre los actores de las ICs (editores y autores) y con la propia ciudadanía, respecto del derecho humano de acceso a la cultura y al conocimiento. En este sentido, cabe preguntar hasta qué punto esta lógica de derechos de “propiedad intelectual” es sostenible y qué alternativas pueden ofrecerse en el marco del avance de la digitalización y las redes, en el cual compartir contenidos (en tanto parte de la cultura), es un hábito aceptado y cada vez más facilitado por las tecnologías.

Las regulaciones propuestas por países centrales en contra de las prácticas que denominan “piratería” (tales como SOPA – *Stop Online Piracy Act*, PIPA – *Protect IP Act*, CISPA – *Cyber Intelligence Sharing and Protection Act*, ACTA – Acuerdo Comercial Anti-falsificación, etc.) constituyen parte de aquellos debates pendientes.

### **3) *Respecto del aporte del trabajo “creativo” en VJ al desarrollo socio-económico argentino en el marco del capitalismo contemporáneo:***

Entendemos, en suma, que el trabajo “creativo” en el sector ofrece un verdadero aporte al desarrollo tal como es entendido en esta tesis (Capítulo 1) sólo cuando se realiza en determinados contextos en los cuales se constituye en fuente del potencial emancipador del ser humano. Sin embargo la aplicación de los Códigos – tanto los generados a partir de la organización productiva y del trabajo en las relaciones capitalistas de producción, como los supranacionales del propio capitalismo contemporáneo– condicionan la expresión del trabajo “creativo” y la posibilidad de felicidad del/la trabajador/a.

A partir de estas reflexiones emerge el interrogante (aún pendiente de resolución), sobre qué tipo de relaciones de producción o qué regulaciones aplicables al capitalismo informacional actual pueden formularse a los efectos de la construcción de contextos que favorezcan la producción argentina de contenidos “creativos” de alto valor, asociados –simultáneamente– al trabajo más gratificante y humanizante.

Las reflexiones inspiradas por los casos analizados nos alertan sobre una tarea a ser realizada en futuras instancias de investigación: retomar aquellos procesos de transnacionalización como los sufridos por estas firmas, reconociendo y analizando en profundidad sus implicancias. Asimismo, aquella tarea debe enfocar las vinculaciones sinérgicas entre sectores y empresas (IC ampliada, entretenimiento, medios de comunicación, etc.) pero sin desatender al sujeto trabajador durante los mismos procesos. De esta forma, dar cuenta de las influencias supranacionales en países como Argentina permitirá asimismo repensar políticas que puedan beneficiar la ubicación de nuestro país en la nueva división internacional informacional del trabajo.

Por último confiamos en que esta tesis aliente futuros análisis interdisciplinarios sobre la problemática del trabajo “creativo” en la producción de contenidos y, de modo más general, sobre la incorporación de nuevas tecnologías a los procesos productivos y su organización en los nuevos escenarios. Pensar estos procesos en el contexto del capitalismo informacional contemporáneo basado en el trabajo con y sobre la información, el conocimiento y la digitalización, nos impulsa e invita a elaborar perspectivas de análisis aún no lo suficientemente abordadas por las ciencias sociales.

No obstante, además de contribuir a investigaciones futuras, confiamos en que esta tesis aporte también a luchas actuales, advirtiendo –a partir de las prácticas micro-sociales analizadas– cómo opera el capitalismo informacional actual y cuáles son las consecuencias para los sujetos involucrados en el trabajo propio de esta etapa. Aunque conscientes del alcance específico de estas contribuciones por tratarse de una instancia de evaluación, esperamos haber colocado una luz de alerta sobre cuestiones relacionadas con el trabajo “creativo”, el desarrollo y las luchas en curso, todas asignaturas pendientes y decisivas –a nuestro juicio– para pensar el futuro argentino y el rol de nuestro país en el mundo del siglo XXI.

## Referencias

**Acerenza, N.; et al.** (2009) Una metodología para desarrollo de videojuegos: versión extendida Reporte Técnico RT 09-13 PEDECIBA Instituto de Computación – Facultad de Ingeniería Universidad de la República. En línea en: [www.scribd.com/doc/92528904/Metodologias-para-el-desarrollo-de-videojuegos](http://www.scribd.com/doc/92528904/Metodologias-para-el-desarrollo-de-videojuegos) [último acceso 15 noviembre de 2011]

**ADVA** (2004) Dossier “Industria de Desarrollo de Videojuegos en Argentina” Asociación de Desarrolladores de Videojuegos Argentina. En línea en: <http://www.adva.com.ar/public/downloads/dossierADVA.pdf> [último ingreso: 12 de agosto de 2012]

**Aneesh, A.** (2009) “Global Labor: Algocratic Modes of Organization” en *Sociological Theory* Volume 27, Issue 4, pages 347–370, December 2009. American Sociological Association.

**Amadeu, S.** (2005) “Corsários Digitais, Estado e Monopólio de Algoritmos.” En *Wikipos*; en línea en: <http://goo.gl/7EE1A> [último ingreso: miércoles 27 de junio]

**Aronskind, R.** (2001) *¿Más cerca o más lejos del desarrollo? Transformaciones Económicas en los 90s*. Buenos Aires: Libros del Rojas, 2da Serie Extramuros.

**Basualdo, E.** (1999) “Acerca de la naturaleza de la deuda externa y la definición de una estrategia política.” Instituto de Estudios sobre Estado y Participación (IDEP) de la Asociación de Trabajadores del Estado (ATE) En línea: [http://www.flacso.org.ar/economia/Publicacion/05Prog/Libros/Acerca\\_de\\_la\\_naturaleza\\_de\\_la\\_deuda\\_externa.pdf](http://www.flacso.org.ar/economia/Publicacion/05Prog/Libros/Acerca_de_la_naturaleza_de_la_deuda_externa.pdf) [último ingreso 2 de diciembre 2011]

**Becerra, M.** (2012) "Redes y medios: la resurrección de la política" en Secretaría de Cultura de la Nación (2012) *En la ruta digital. Cultura, convergencia tecnológica y acceso*. Buenos Aires: Secretaría de Cultura de la Nación.

**Becerra, M. y Mastrini, G.** (2004) “La Sociedad de la Información en la Argentina: una mirada desde la economía política”, en Delia Covi Druetta (Coord.) *Sociedad de la información y el conocimiento, ente lo falaz y lo posible*. Buenos Aires: La Crujía.

**Belli S. y López Raventós, C.** (2008) "Breve historia de los videojuegos" en *Revista Athenea Digital* - N° 14: 159-179 (otoño 2008) -ARTÍCULOS- En línea en [http://www.academia.edu/214747/Breve\\_historia\\_de\\_los\\_videojuegos](http://www.academia.edu/214747/Breve_historia_de_los_videojuegos) [último ingreso 15 de septiembre de 2011]

**Benjamín, W.** (1989) “La obra de arte en la época de su reproductibilidad técnica” en *Discursos interrumpidos 1*. Buenos Aires: Taurus.

**Berardi, F.** (2003) *La fábrica de la infelicidad*. Madrid: Traficantes de sueño.

**Blondeau, O.** (2004) “Génesis y subversión del capitalismo informacional” en *Capitalismo Cognitivo, Propiedad Intelectual y Creación Colectiva*, Y. Moulier-Boutang, et al. Madrid: Traficantes de sueños.

**Brassard G. y Bratley P.** (1997) *Fundamentos de algoritmia*. Université de Montreal: Prentice Hall.

**Braverman, H.** (1984) [1974] *Trabajo y Capital Monopolista. La degradación del trabajo en el Siglo XX*. México: Ed. Nuestro Tiempo.

**Bustamante, E.** (coord.) (2003) *Hacia un nuevo sistema mundial de comunicación. Las industrias digitales*. Barcelona: Gedisa.

**Carrasco Polaino, R.** (2006) “Propuesta de tipología básica de los videojuegos de PC y consola.” En *Revista ICONO14*. Revista científica de Comunicación y Tecnologías emergentes, Vol 4, No 1 (2006. En línea en:

<http://www.icono14.net/ojs/index.php/icono14/article/view/398/274> [último ingreso 10 de junio de 2011]

**Christensen, K.** (2007) Entrevista a Richard Florida: “La Era de la Creatividad necesita desarrollar el potencial creativo de todos los trabajadores, desde el oficinista hasta el informático” en *Harvard Deusto Business Review* pág. 4 -9 Diciembre 2007.

**Chudnovsky, D.; López, A. y Melitsko, S.** (2001) “El sector de software y servicios informáticos (SSI) en la Argentina: Situación actual y perspectivas de desarrollo”. Documentos de trabajo. En línea: <http://www.fundcenit.org.ar/Descargas/dt27.pdf> [último ingreso 2 de noviembre 2011]

**Dantas, M.** (2011) “Internet abierta vs. 'jardines amurallados': el libre acceso al conocimiento y las artes en disputa.” en *Revista Herramienta* N° 47, Dossier Comunicación pág. 19-28. Julio de 2011

----- (2010) “Trabalho e informação: para uma abordagem dialéctica.” en *Revista de Economía Política de las Tecnologías de la Información y Comunicación*, vol. XII, N° 1, enero – abril de 2010.

----- (2006) “Informação como trabalho e como valor”. En *Revista da sociedade Brasileira de Economia Política*. Rio de Janeiro, 2007, N° 19, Pág. 44-72

----- (2003) “Informação e trabalho no capitalismo contemporâneo”, en *Lua Nova: Revista de Cultura e Política*, Núm. 60, São Paulo: Brasil.

----- (2002) *La lógica del capital información. La fragmentación de los monopolios y la monopolización de fragmentos en un mundo de comunicaciones globales*. Río de Janeiro: Ed. Contraponto.

----- (1999) “Capitalismo na era das redes: trabalho, informação e valor no ciclo da comunicação produtiva”, en Lastres y Albagli. (Eds) *Informação y globalização na era do Conhecimento*. San Paulo: Ed. Campus.

**Donato, V.** (2006) *Situación actual y desafíos futuros de las PyME de Software y Servicios Informáticos*. Bs. As.: Observatorio Pyme.

**Dyer-Whiteford, N.** (2004) “Sobre la contestación al capitalismo cognitivo. Composición de clase en la industria de los videojuegos y de los juegos de ordenador.” en *Capitalismo Cognitivo, Propiedad Intelectual y Creación Colectiva*. Madrid: Traficantes de Sueños.

**Edwards, R.** (1979) *Contested Terrain, The Transformation of Work in the Twentieth Century*. London: Heinemann.

**Elger, T.** (1986) “Braverman, capital accumulation and deskilling” en Word, Stephen. Ed. (1986), *The degradation of work? Skill, deskilling, and the labour process*. Londres: Hutchison.

**Florida, R.** (2008) *La clase creativa. La transformación de la cultura del trabajo y del ocio en el siglo XXI*. Barcelona: Paidós.

**Freeman, C. y Louça, F.** (2002) *As Time Goes By. From the Industrial Revolutions to the Information Revolution*. Oxford: Oxford University Press.

**Galende, E.** (1997) *De un horizonte incierto. Psicoanálisis y Salud Mental en la sociedad actual*. Buenos Aires: Paidós.

**Getino, O.** (2008) *El capital de la cultura. Las industrias culturales en la Argentina*. Buenos Aires: Ciccus.

**Gil Paricio G. y Seivach, P.** (2010) *La industria de videojuegos en la Argentina*. Segunda encuesta nacional de videojuegos: un diagnóstico en base a 30 empresas encuestadas. Observatorio de Comercio Internacional de la Ciudad de Buenos Aires: CEDEM Buenos Aires.

----- (2012) *La industria de videojuegos en la Argentina*. Tercera Encuesta Nacional a Empresas Desarrolladoras de Videojuegos: un diagnóstico en base a 26 empresas encuestadas. Observatorio de Comercio Internacional de la Ciudad de Buenos Aires: CEDEM Buenos Aires.

**Guinsberg, E.** (1999) “Subjetividad” en *Revista Topia*, N° 40, abril, 2004. En línea en: <http://www.topia.com.ar/revista/%C2%BFde-qu%C3%A9-hablamos-cuando-hablamos-de-subjetividad> [último ingreso 10 de diciembre de 2011]

**Hard, M. y Negri, A.** (2003) *Multitud. Guía y democracia en la era del Imperio*. Madrid: Ed. Debate.

----- (2005) *Imperio*. Barcelona: Paidós.

**Harvey, D.** (2001) *La condición de la posmodernidad*. Buenos Aires, Amorroutu Editores.

----- (2004) “El nuevo imperialismo: acumulación por desposesión”. Panitch, Leo y Colin Leys (ed.) *El Nuevo desafío Imperial: 99-129*. Buenos Aires: Merlin Press – Clacso.

----- (2006) *Spaces of Global Capitalism, Towards a Theory of Uneven Geographical Development*. London-New York : Verso

**Hermida C. y Lozano D.** (2009) “Introducción al proceso de producción y comercialización del Massively Multiplayer Online Game (MMOG): cuestiones relativas a su desarrollo y mantenimiento” en *Revista Comunicación*, Nº 7, Vol. 1, año 2009, pag. 190-205.

**Hobsbawm, E.** (2011) *Cómo cambiar el mundo*. Barcelona: Ed. Crítica.

**Huws** (2003) “The making of a cybertariat? Virtual work in a real world.” en *Revista Socialist Register*, Año 2001 Vol. 37 “Working Classes: Global Realities” (Edited by Leo Panitch & Colin Leys, with Greg Albo & David Coates)

**Katz, C.** (2001) “Mito y realidad de la revolución informática.” Texto para discusión II, en *Eptic* (Economía Política das Tecnologías de Informação). [www.eptic.he.com.br](http://www.eptic.he.com.br) [último ingreso 7 de junio 2011]

**Katz, J.** (2006) “Tecnologías de la Información y la Comunicación e Industrias Culturales. Una perspectiva Latinoamericana”, CEPAL, EuropeAid, Oficina de Cooperación, Julio.

**King, G.; Keohane, R. y Sydney V.** (1994) *El diseño de la investigación social*. Madrid: Alianza.

**Lazzaratto, M. y Negri A.** (2001) *Trabajo inmaterial. Formas de vida y producción de subjetividad* Río de Janeiro: DP&A Editora.

**Lojkin, J.** (2002) *A Revolução Informacional*. 3ed. São Paulo: Cortez Editora.

**López, A.** (2006) “El sector de software y servicios informáticos en la Argentina: perspectivas para su desarrollo futuro.” en Yoguel et al (eds). *La informática en la Argentina. Un desafío a los problemas de especialización y competitividad*. Buenos Aires: UNGS -Prometeo.

----- (2003) “Innovación y propiedad intelectual en la industria del software y los servicios informáticos. Situación y perspectivas para los países en desarrollo.” Ponencia preparada para la Reunión Regional OMPI-CEPAL sobre el Sistema Nacional de Innovación: Propiedad Intelectual, Universidad y Empresa. Santiago de Chile, 1 a 3 de octubre 2003.

**López, A. y Ramos, D.** (2008) “La industria de software y servicios informáticos argentina. Tendencias, factores de competitividad y clusters” Informe final proyecto “*Desafíos y Oportunidades de la Industria de Software en Brasil y Argentina*”. PEC B-107. FLACSO – IDRC

**López, G. (2009)** *Las industrias culturales en la legislación argentina*. Buenos Aires: Centro Cultural de la Cooperación y UNQ (Universidad Nacional de Quilmes).

**López Martínez, S. y Vargas Figueroa, M.** (2000) “Internet como medio y objeto de estudio en antropología.” En línea en: <http://www.plazamayor.net/antropologia/archtm/internet/> [último ingreso 27 de noviembre 2011]

**Loreti, D. y Lozano, L.** (2012) "Nociones sobre justicia social digital en el entorno de la convergencia" en Secretaría de Cultura de la Nación (2008) *En la ruta digital. Cultura, convergencia tecnológica y acceso*. Buenos Aires: Secretaría de Cultura de la Nación.

**Margulis, M.** (2009) *Sociología de la cultura. Conceptos y problemas*. Buenos Aires: Editorial Biblos.

**Marradi, A., Archenti, N. y Piovani J. I.** (2007) *Metodología de las ciencias sociales*. Buenos Aires: Emece.

**Marx, K.** (1971) *El capital*, Libro I, capítulo vi (inédito). Buenos Aires: Ediciones Signos S.R.L. pág.78-79

----- (1972) *Elementos fundamentales para la crítica de la economía política* (borrador, 1857-1858). Volumen 2. Buenos Aires: Siglo XXI editores s.a.

----- (1991) *El Capital* (16 edición) México: Siglo XXI editores s.a.

----- (1994) *El Capital* (24 edición) México: Siglo XXI editores s.a.

**Marx, K. y Engels, F.** (1970) *La ideología alemana*. Crítica de la novísima filosofía alemana en las personas de sus representantes Feuerbach, B. Bauer y Stirner y del socialismo alemán en las de sus diferentes profetas. Montevideo: Ediciones Pueblos Unidos.

**Mastrini, G. y Becerra, M.** (2011) “Estructura, concentración y transformaciones en los medios del Cono Sur latinoamericano” en *Revista Comunicar* N° 36, v. XVIII, 2011. Revista Científica de Educomunicación; pág. 51-59 En línea en: [www.revistacomunicar.com](http://www.revistacomunicar.com) [último ingreso: 20 de septiembre de 2012]

**Mochi Aleman, P.** (2004) “La producción de software, paradigma de la revolución tecnológica.” en Delia Covi Druetta (Coord.) *Sociedad de la información y el conocimiento, entre lo falaz y lo posible*. Buenos Aires: La Crujía.

**Moreno, P.** (2003) El videojuego: lecciones de la primera cultura multimedia. En Bustamante (coord.) *Hacia un nuevos sistema mundial de comunicación*. Barcelona: Gedisa.

**Moulier Boutang, Y. (2004)** “Riqueza, propiedad, libertad y renta en el capitalismo cognitivo” en *Capitalismo Cognitivo, Propiedad Intelectual y Creación Colectiva*. Madrid: Traficantes de Sueños.

**Neiman, G. y Quaranta, G.** (2006) “Los estudios de caso en la investigación sociológica” en Vasilachis de Gialdino, Irene (coord.) (2006) *Estrategias de investigación cualitativa*. Barcelona: Ed. Gedisa.

**OPSSI** (2011) Reporte semestral del sector de software y servicios informáticos de la República Argentina Primer semestre 2011. CESSI – Cámara de Empresas de Software y Servicios Informáticos de la República Argentina. En línea en: [http://www.cessi.org.ar/documentacion/OPSSI\\_ReporteSemestralSectorSoftware\\_2semestre2011.pdf](http://www.cessi.org.ar/documentacion/OPSSI_ReporteSemestralSectorSoftware_2semestre2011.pdf) [último ingreso 2 de agosto de 2012]

**Perelman, P. y Seivach, P. (2007)** EEII *La importancia del sector de videojuegos – Situación actual y potencialidades en Argentina*. Coyuntura Económica de la Ciudad de Buenos Aires. Buenos Aires: CEDEM Buenos Aires.

**Piovani, J. I. et al** (2008) “Producción y reproducción de sentidos en torno de lo cuantitativo y lo cualitativo en la sociología”. En: Cohen, N. y J. I. Piovani (comps.) *La metodología de la investigación en debate*. La Plata: Edulp- Eudeba.

**PNUD** (2001) “Tecnología de la Información y las Comunicaciones para el Desarrollo” en *Nociones esenciales N° 5*. Septiembre de 2001. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo – Oficina de Evaluación. En línea: <http://mirror.undp.org/mongolia/publications/essentials/document/spanish/SpEssentialsNo5.pdf> [último ingreso 19 de diciembre 2008]

**Rapoport, M.** (2009) *Historia económica, política y social de la Argentina (1880-2003)*. Buenos Aires: Ed. EMECE.

**Reynoso, C.** (2004) “Métodos heterodoxos en desarrollo de Software” En línea en: <http://carlosreynoso.com.ar/archivos/arquitectura/Metodos-Agiles.PDF> [último ingreso 15 octubre de 2011]

**Roldán, M.** (2010a) Trabajo “creativo”, industrias culturales y desarrollo. Reflexiones en la Argentina 2000s. Ponencia en 2010 Congress of the Latin American Studies Association, Toronto, Canada October 6-9, 2010.

----- (2010b) “Trabajo ‘creativo’ y producción de contenidos televisivos en el marco del capitalismo informacional contemporáneo. Reflexiones sobre el caso argentino en los dos mil” en Susana Sel (Comp). *Políticas de Comunicación en el capitalismo contemporáneo*. Buenos Aires: CLACSO, (Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales) Colección Grupos de Trabajo, pp 69-98.

----- (2009) “Work and Learning Organization Dynamics: A Missing Link in the Problematic of Informational Development? Reflections on “Artistic” Artisan Production in Argentina from 1993 to the Present” en Markus Weil, Leena Koski y Liv Mjelde (eds) *Knowing Work The Social Relations of Working and Knowing*. Berna: Peter Lang, pp.165-184

----- (2008) “Capitalismo informacional, industrias de la comunicación y organización del trabajo en la producción de contenidos de la rama editorial. Reflexiones sobre su contribución al desarrollo en la Argentina 2000” en Susana Sel, comp. *Imágenes, palabras e industrias de la comunicación. Estudios desde el capitalismo informacional contemporáneo*. Buenos Aires: Tinta Ediciones.

----- (2007) “Desarrollo informacional generizado y organización del trabajo y del aprendizaje artístico teatral en el taller y en la escuela media (EGB3)” en *La Aljaba, segunda época, Revista de Estudios de la Mujer*, Volumen XI, año 2007 Santa Rosa, Universidad Nacional de la Pampa. Miño y Dávila editores. pp 45-77.

----- (2006) “Information/Knowledge-based Development, Time-Space Configurations and Engendered Work Work Organization: Exploring the New International Division of Labour and some Implications for Vocational Education in Argentina (1990s-2000s)” en L.Mjelde y R. Daly (Eds), *Working knowledge in a globalizing world, from work to learning, from learning to work*. Berna: Peter Lang.

----- (2005) “División internacional-informacional del trabajo y configuraciones tempo espaciales. Explorando claves del desarrollo ausente argentino”, en *Sociología del Trabajo*, nueva época, No53, invierno de 2004-2005. Madrid, Siglo XXI Ed.

----- (2004) “Sociedades de la Información, nueva división internacional del trabajo asimetrías de género y desarrollo en el marco de la mundialización contemporánea.” En *La Aljaba*, segunda época. Rev. de Estudios de la Mujer, vol. VIII, 2003.

----- (2000) *¿Globalización o Mundialización? Teoría y Práctica de Procesos productivos y Asimetrías de Género. Una interpelación de las realidades de la organización del trabajo en el apogeo y crisis de una industria nacional autopartista (1960-1990)* Buenos Aires: UNP (SJB) Delegación Zonal Trelew. Flacso. Eudeba.

**Sautu, R.** (2005) *Todo es teoría. Objetivos y métodos de investigación*. Buenos Aires: Lumiere.

**Sautu, R.; Boniolo, P.; Dalle, P. y Elbert, R.** (2005) *Manual de metodología*. Buenos Aires: Clacso Libros.

**Secretaría de Cultura de la Nación** (2010) *Hacer la cuenta. La gestión cultural pública de la Argentina a través del presupuesto, la estructura institucional y la infraestructura*. En línea en: [http://sinca.cultura.gov.ar/sic/publicaciones/libros/Libro\\_Hacer\\_la\\_cuenta\\_web.pdf.zip](http://sinca.cultura.gov.ar/sic/publicaciones/libros/Libro_Hacer_la_cuenta_web.pdf.zip) [último ingreso 17 de septiembre de 2012]

**Sel, S.** (2011) “Tecnología, cine y sociedad. Repensando las prácticas en tiempos digitales”. En Sel, S.; Perez Fernandez, S. y Armand S. (comp.) (2011) *Recorridos. Del formato analógico al digital en el campo audiovisual*. Buenos Aires: Prometeo.

----- (2008 a) “Del cine a las industrias de la comunicación en el capitalismo actual. Repensando tecnologías y políticas públicas en Argentina desde los '90”, en Sel, S. (comp.) (2008 a) *Imágenes, palabras e industrias de la comunicación*. Buenos Aires: La tinta ediciones.

----- **(comp.)** (2008b) *Imágenes, palabras e industrias de la comunicación*. Buenos Aires: La tinta ediciones.

**Story, A.** (2011) *Un manual alternativo acerca del derecho de autor en el Sur global: dieciocho preguntas y respuestas sobre las leyes nacionales y normativas internacionales*. Grupo de Investigación CopySouth.

**Vasilachis de Gialdino, I.** (2006) (coord.) *Estrategias de investigación cualitativa*. Barcelona: Ed. Gedisa.

**Virno, P.** (2003) *Gramática de la multitud*. Buenos Aires: Editorial Colihue.

----- (2004) *Cuando el verbo se hace carne. Lenguaje y naturaleza humana*. Buenos Aires: Editorial Cactus & Tinta Limón Ediciones.

**von Foerster, H.** (1980) “Epistemology of Communication”, in Kathleen Woodward (Ed): *The Myths of Information: Technology and Postindustrial Culture*, Madison: Coda Press, Inc.

**Windeler, A. y Sydow, J.** (2001) “Project Networks and Changing Industry Practice. Collaborative Content Production in the German Television Industry” en *Organization Studies* (Thousand Oaks: Sage) N°22 (6)

**Wright** (2005) en el artículo “Reality check: are we living in an immaterial world?” Revista Mute, *Culture and politics after the net*. Disponible en: <http://www.metamute.org/en/Reality-check-Are-We-Living-In-An-Immaterial-World> [último ingreso 15 de julio de 2012]

**Xhardez, V.** (2009) Tesis de Maestría en Ciencias Políticas y Sociología, FLACSO – Argentina “Trabajo en red mediada por TICs, forma productiva y representaciones sociales: un estudio de caso de una asociación voluntaria dedicada a la creación de Software Libre en la Argentina 2000s”. Junio de 2009 FLACSO – Argentina Publicada en: [http://www.flacso.org.ar/investigacion\\_ayp\\_contenido.php?ID=119](http://www.flacso.org.ar/investigacion_ayp_contenido.php?ID=119) [último ingreso 16 de agosto de 2012].

----- (2007) Tesis de Licenciatura en Ciencias Antropológicas, Universidad de Buenos Aires: “Teletrabajo, Organización Productiva y Representaciones Sociales. Un estudio de caso de una organización voluntaria dedicada a la creación de Software Libre en Argentina 2000s”. FFyL – UBA Abril de 2007.

**Yin, R.** (1994) *Case Study Research. Design and Methods*. Thousand Oaks, California: Sage Publications.

**Yoguel, G. et al** (eds) (2006) *La informática en la Argentina. Un desafío a los problemas de especialización y competitividad*. Buenos Aires, UNGS-Prometeo.

**Zukerfeld, M.** (2012) *Obrero de los Bits*. En línea en: <http://e-tcs.org/wp-content/uploads/2011/11/Obreros-de-los-bits.pdf> [último ingreso 10 de agosto de 2012]

## **Anexo I**

# **Ejemplos de “métodos ágiles” como modelos de la organización productiva y del trabajo**

Las metodologías y marcos de trabajo usados para la coordinación de las divisiones del trabajo durante proceso de producción en la industria de los VJ, también son deudoras de la industria del software<sup>112</sup>. No existe un único método posible<sup>113</sup> para el desarrollo de un VJ, y la elección de éste tendrá en cuenta factores como el tamaño del equipo y la envergadura del juego. En caso VJ complejos que necesiten mayor coordinación entre tareas, como el analizado en el Capítulo 6, han ganado importancia los llamados “métodos ágiles” que proponen procesos iterativos e incrementales que permiten versiones jugables a intervalos regulares y basan su agilidad en la posibilidad de cambiar estrategias o metas en cada iteración (Acerenza et al, 2009).

La idea de los métodos ágiles surgió de una reunión del año 2001 convocada por Kent Beck (autor del libro *Extreme Programming Explained*), en la que se reunieron 17 críticos de los modelos tradicionales de desarrollo de software (en general basados en procesos estrictamente definidos). De esa reunión surgió el “Manifiesto Ágil”, declaración que sintetiza cuatro postulados en los que se basan los métodos llamados alternativos a los modelos formales de evaluación de procesos (por ej. CMMI) considerados rígidos y pesados por su carácter normativo. Los cuatro postulados son: 1) valorar más a los individuos y a la interacción que a los procesos y las herramientas, 2) valorar más al software que funciona que a la documentación exhaustiva, 3) valorar más la colaboración con el cliente que la negociación contractual, y 4) valorar más la respuesta al cambio que el seguimiento de un plan.

---

<sup>112</sup> Se dan numerosas enfoques de desarrollo de software que responden a diferentes objetivos. Algunos de los ejemplos son el modelo en cascada, prototipado, incremental, en espiral, orientado a objetos, etc. Estos enfoques son utilizados por distintos marcos de trabajo / metodología para estructurar, planificar y controlar el proceso de desarrollo de software como las desarrolladas en este apartado.

<sup>113</sup> Existen otras alternativas propuestas para el caso específico de VJ como la de Acerenza, et al (2009) a partir del relevamiento de la industria de VJ en la República del Uruguay. Estos autores proponen tomar los principios de los métodos ágiles y adaptar los roles del Scrum a la industria de VJ en particular, dando lugar a una alternativa que denominan SUM para Videojuegos, pensada para equipos pequeños de entre tres y siete miembros, interdisciplinarios, que pueden ser distribuidos, y que desarrollen proyectos cortos; características tomadas de la propia industria uruguaya.

Entre los métodos ágiles más usados en la industria de los VJ se encuentran dos que pueden ser flexiblemente combinados, ya que funcionan en tanto dan respuesta a las diferentes necesidades de los equipos en un contexto determinado: *Scrum* y *Extreme Programming (XP)*.

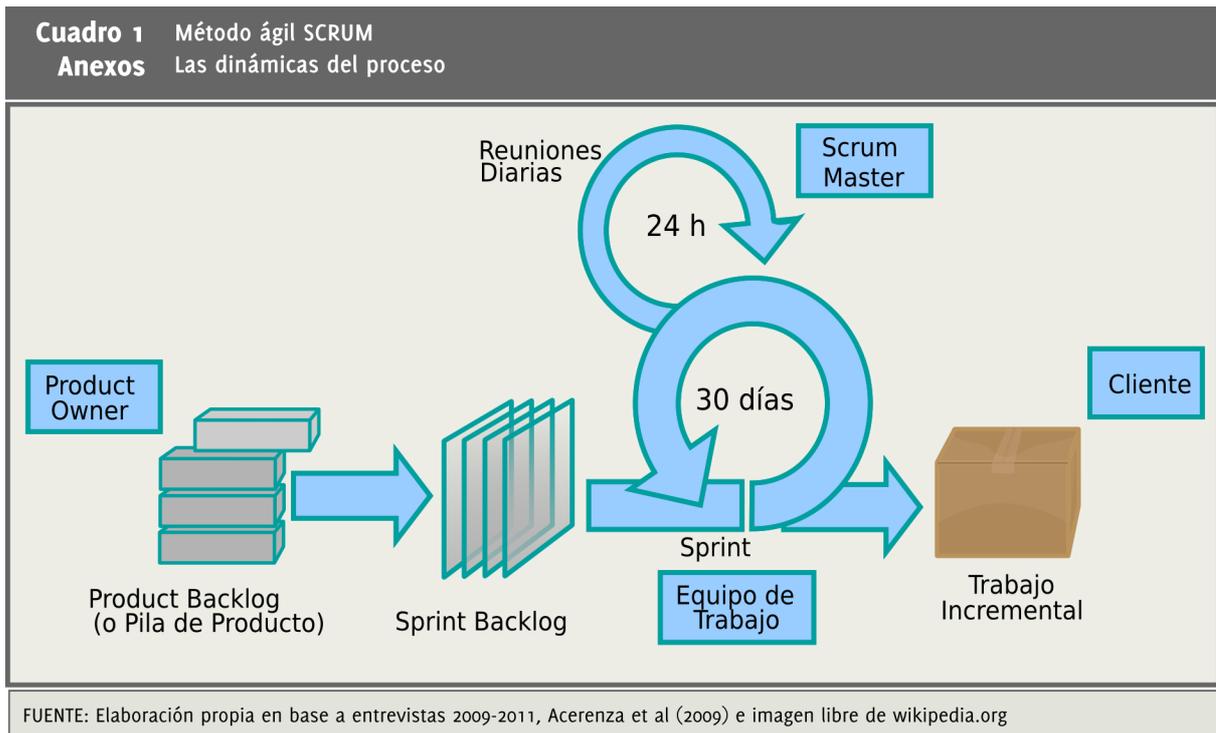
El *Scrum* es un modelo que se caracteriza por definir un conjunto de roles y prácticas para organizar la producción, y que responde también al manifiesto ágil teniendo como idea base la posibilidad de que el “cliente” pueda realizar cambios a lo largo del desarrollo con el menor impacto posible para este último y para el equipo productor.

Entre los *roles* necesarios para la utilización del *Scrum* se encuentran: el *Scrum Master*, que mantiene los procesos y trabaja de forma similar al director de proyecto coordinando el cumplimiento de las diferentes tareas a realizar por el equipo; el *Product Owner* que representa a los *stakeholders* (interesados o clientes externos o internos); y el *Equipo* que incluye a los desarrolladores y en el caso de VJ también a los artistas.

Por su parte, las *prácticas* son: la segmentación de la totalidad de las tareas en períodos determinados (llamados *Sprint*) –de una duración de entre dos a seis semanas según sea definida por los equipos– durante los cuales se trabaja incrementalmente sobre un entregable potencial. Para cada uno de esos *Sprints*, se definen cuántas tareas (historias) del *Product Backlog* o Pila de Producto (es decir descripciones genéricas de los requerimientos) serán incluidas. Éstas se indican en un *Sprint Backlog*, del cual los miembros del equipo toman las tareas pendientes y establecen y/o consensúan el tiempo necesario para llevarlas a cabo. Estos tiempos son, en definitiva, los que indicarán hasta cuántas historias de la Pila de Producto se incluirán en el siguiente *Sprint*.

Para ello, el *Scrum* propone diferentes formatos de reuniones que dan cuenta de la importancia de la interacción entre los individuos: i) las reuniones de planificación de *Sprint*, en las cuales se selecciona el trabajo que se realizará tal cual indicamos y se detalla el tiempo; ii) las reuniones diarias, necesarias para que los miembros del equipo compartan información sobre en qué trabajaron el día anterior, qué tarea afrontarán hoy y, especialmente, si se encontraron con alguna dificultad a resolver antes que sea un problema mayor.

Esta reunión es considerada una de las más importantes del método motivo por el que promueve su celebración todos los días a la misma hora en el mismo lugar; y iii) reuniones de Revisión de los *Sprint* y Retrospectivas, que se realizan según el proyecto y la gestión de los equipos, a fin de conocer el “ritmo” de trabajo, y el mejoramiento del proceso futuro al generar cada vez mejores aproximaciones.



Por su parte el *Extreme Programming* (XP) formulado por Kent Beck propone la utilización de diferentes prácticas ágiles en la metodología de desarrollo según sea el proyecto, con el objetivo de adaptarse al cambio en vez de predecirlo. Esta metodología toma en cuenta los siguientes valores: *simplicidad* del diseño (y el código) para facilitar su mantenimiento; *comunicación* entre programadores (desarrollo en parejas) y con el cliente; *feedback* sobre el estado del proyecto de parte del cliente que lo conoce en tiempo real por realizar ciclos cortos de desarrollo; *coraje o valentía*, para tomar decisiones que parecen repercutir en contra de la productividad; y por último *respeto*, entre los miembros del equipo y de éstos con otros y con los clientes.

En los VJ en particular XP permitiría la realización de juegos de gran envergadura al colocar el foco en la liberación prematura del software en desarrollo con el objetivo de mantener al cliente conforme e informado, de acuerdo a intervalos cortos acordados. Entre las prácticas de XP utilizadas se encuentran la programación de pares (dos programadores trabajando en una misma computadora, para facilitar la toma de decisiones permanentes y la calidad del código); el Diseño permanente (cuyo objetivo principal es la reconstrucción constante del código para su simplificación); y la integración del cliente al equipo de desarrollo. Las prácticas mencionadas no son exhaustivas, pero sí demostrativas de las características generales del modelo.

## **Anexo II**

### **Breve historia y clasificación de los Videojuegos**

La historia de los VJ se remonta al año 1962 con la creación del *Space Wars* desarrollado por el MIT (*Massachusetts Institute of Technology*) aunque algunos autores identifican sus orígenes en una suerte de ta-te-tí elaborado 10 años antes al que llamaron EXO (Belli y López Raventós, 2008). A fin de resumir la trayectoria de esta industria nos basaremos en Moreno (2003 pág. 210) quien identifica cinco períodos que sintetizan su historia

Una *primera* etapa (1965-1975) se inició con la creación de empresas dedicadas a la producción de juegos –como Atari, ideada por un estudiante de Salt Lake City, y Magnavox– que desarrollaron títulos como *Computer Space* y el muy famoso Pong, una suerte de ping-pong básico destinado a salas recreativas y del que se vendieron más de 6000 copias.

Durante la *segunda* etapa (1975-1985) la industria ya contaba con más de 20 empresas que desarrollaban juegos para uso doméstico y en 1976 Atari fue vendida a Warner por U\$S 34 millones. Este es el período en que comienzan a usarse microprocesadores cada vez más poderosos en el *hardware* y en el cual tomaron mayor importancia el movimiento, el color y los nuevos argumentos. Juegos como el Pac-man, elaborado por un ingeniero japonés, conquistaron a los jugadores que no preferían las temáticas de guerra o combate.

El *tercer* período (1985 a 1995) se caracteriza por el crecimiento de las empresas japonesas Sega y Atari en el marco de un mercado que prometía grandes dividendos. Éstas se especializan en los materiales para la construcción de consolas y los dos gigantes japoneses compiten tecnológicamente con el objetivo de ampliar su base de consumidores.

El *cuarto* momento (1995-2000) se identifica –siempre según Moreno (2003)– por el mejoramiento técnico de las consolas y por la inclusión de la realidad virtual. Asimismo, la aparición de nuevos soportes para los juegos (CD) prometía mayor posibilidad de almacenamiento de los VJ, necesaria para el mejoramiento de los gráficos y del sonido.

Teniendo en cuenta que Moreno escribe en 2003, caracteriza un último período iniciado en el 2000 que tiene como particularidad la aparición de nuevos gigantes que aún hoy dominan el mercado: Sony (con la PlayStation) y Microsoft (con

Xbox). Incluimos en esta quinta etapa la aparición de una nueva generación de consolas de la japonesa Nintendo y su nuevo producto Wii con novedosas formas de interacción a través de comandos operados no sólo con las manos sino con los movimientos del cuerpo de manera inalámbrica. Esta tecnología, también fue integrada luego por las otras firmas.

De modo complementario podemos aventurar que el momento actual de la industria se caracteriza por grandes y poderosas empresas en competencia feroz, que aprovechando la popularización de Internet y la distribución digital diversifican sus modelos o integran nuevas formas de comercialización.

Como corolario de esta breve reseña observamos que la IC del VJ está asociada especialmente al advenimiento y masificación de nuevas tecnologías en hardware, especialmente de miniaturización (Freeman y Louça, 2002), y la posibilidad más tardía de producción y venta a gran escala (particularmente de PC y de Consolas en los años 80). A partir de los años 90 las mejoras en los gráficos, los nuevos soportes y el uso extensivo de las computadoras personales, y actualmente de Internet, contribuyeron a la maduración del VJ como industria rentable y, por qué no, de interés para su análisis.

Con respecto a los *distintos tipos de VJ* éstos pueden ser clasificados según diferentes criterios. A los efectos de este repaso que tiene por objetivo ubicar los casos analizados en un contexto más amplio, observamos numerosas clasificaciones de juegos en un espectro que contempla desde la diferencia básica entre 'videojuegos' y juegos de PC (Nick Dyer-Whiteford, 2004) hasta las más detalladas. Una de ellas (Carrasco Polaino, 2006) identifica seis variantes.

Los *Arcades*: en los cuales un personaje animado va superando niveles cada vez de mayor dificultad por lo que se requiere reaccionar con rapidez. Existe, a su vez, una subclasificación entre juegos de plataforma (pantallas con obstáculos que saltar o evitar, por ejemplo) y de acción, divisibles a su vez entre FPS (*First Person Shooter*) y acción en tercera persona.

En segundo lugar, la *Aventura gráfica y de rol*. Entre los primeros, generalmente más lentos, predominan el diálogo y la interacción del personaje con elementos del escenario y con otros personajes. Por su parte, en los juegos de rol (RPG – *Rol Player Game*) se actúa tomando decisiones en función de la situación de juego que incluye acciones de otros personajes, y se conoce constantemente el estado

del propio personaje. Generalmente son de temáticas mágicas y anacrónicas.

Otro tipo de VJ son los *Simuladores* en los cuales se trata de 'simular' entornos reales que muchas veces suponen la aplicación de conocimientos específicos (como el caso de pilotear un avión o manejar un auto). En estos casos, la recompensa para un buen jugador es la posibilidad de acceder a más prestaciones o detalles de sus autos, por ejemplo.

Siguiendo la clasificación de Carrasco Polaino (2006), existen también los juegos de *Estrategia*. Estos VJ contienen generalmente una temática épica histórica o de ciencia ficción, y promueven el razonamiento lógico, la construcción de hipótesis y los cálculos en las tomas de decisiones. Ejemplo de este tipo de juegos son aquellos en los que el jugador (ya sea en tiempo real o por turnos) construye una ciudad o una civilización y lucha con la de su oponente. Según el autor, los juegos de estrategia en tiempo real han mutado cada vez más a los RPG, aunque algunos siguen siendo muy populares.

Uno de los tipos más difundidos son los de *Deportes*. Se trata de juegos de gran éxito, especialmente los relacionados con el fútbol. Los juegos deportivos evolucionaron en calidad de gráfico y jugabilidad de manera que pasaron de ofrecer solamente un partido de fútbol a integrar la elección de los jugadores (que emulan las grandes figuras reales) y la gestión del club dentro de la propuesta de juego. Existen por supuesto otros deportes simulados en juegos que, según Carrasco Polaino (2006) son casi idénticos en su programación y motor gráfico.

Finalmente, el autor reconoce los llamados *Puzzles y preguntas*. Se trata de los VJ de los comienzos y de poco contenido gráfico, motivo por el cual estuvieron 'en auge' bastante tiempo hasta que las posibilidades gráficas dieron el salto necesario para la producción de nuevos tipos de VJ soportados en plataformas más poderosas.

Para ilustrar los tipos de VJ desarrollados en este apartado, incorporamos ejemplos en imágenes de manera que el lector, más allá de que haya jugado VJ alguna vez o no, pueda imaginarse las diversas posibilidades.

**Cuadro 2 Ejemplos en imágenes de tipos de Videojuegos**  
**Anexos** (Arcade, Aventura Gráfica, Simulador, Estrategia, Deportes, Puzzle)

Arcade - Super Mario Bros



Aventura Gráfica - Monkey Island



Simulador - Flight simulator



Estrategia - Blitzkrieg



Deportes - Fifa



Puzzle - Tetris



FUENTE: Elaboración propia en base a capturas de pantalla de diferentes Videojuegos seleccionadas según categorías

## **Anexo III**

### **Análisis complementario del caso JugAR/Lucha (Capítulo 6)**

Tal como indica el título de este anexo, en las siguientes páginas se presenta material complementario al análisis del estudio de caso abordado en el Capítulo 6. Se detalla a continuación la organización interna de la firma (que permitirá ubicar mejor a nuestros entrevistados), la forma en que la empresa organiza el proceso creativo y el detalle de la sub-etapas que forman parte de la producción de Lucha.

#### **1. La organización interna de JugAR**

Para dar cuenta del lugar que ocupan los entrevistados en el contexto más general del estudio indicamos en este apartado como se encuentra organizada la empresa JugAR, cuáles son los responsables y supervisores de las diferentes áreas, y qué departamentos son los que finalmente intervienen durante la pre-producción y la producción propiamente dicha de los juegos como el abordado en el estudio de caso JugAR/Lucha.

El fundador de JugAR detenta el cargo de Director Ejecutivo (CEO) y también (durante el trabajo de campo en el estudio) cumplía el rol de Director de Operaciones (COO), de modo que conoce el estado de todos los recursos y proyectos de la empresa, a diferencia de los Líderes de Proyecto (como el caso de Gustavo) que sólo están al tanto de los propios y no de la totalidad, y que coordinan equipos de trabajadores conformados por miembros de los diferentes departamentos que se detallan a continuación.

Poniendo el énfasis en la producción (entendida como área productiva y no como etapa del proceso) en un primer nivel de la estructura se encuentra el llamado “Departamento Creativo” a cargo del Director Creativo (Aníbal) que incluye el trabajo de 10 *game designers*, 2 de los cuales son *level designer* o diseñadores específicos de niveles; e integra, además, a una guionista. A esta instancia responden los otros tres departamentos que combinan a casi la totalidad de los integrantes de los equipos de trabajo de los distintos juegos: i) el Departamento de Arte, de las que forman parte unas 20 personas lideradas por un Director de 2D, y otro de 3D, ii) el Departamento de Sonido conformado por 2 personas; y iii) el Departamento de Programación, de unas 20 personas y que cuenta con diferentes directores según las plataformas y

motores de juego (a modo de ejemplo: existe un Director de Wii y otro para el caso de DS, quien llegó a tener a su cargo unas 10 personas especializadas en esa consola portátil en particular). La firma JugAR cuenta también con trabajadores dedicados al testeo y QA (*quality assurance*) cuyas tareas son consideradas parte de la producción también.

Fuera de esta gran área de producción, la empresa cuentan también con los departamentos de Finanzas, Marketing y Recursos Humanos que, si bien no participan de la totalidad del proceso de producción de los juegos, sí se integran –en especial Marketing y Finanzas– en los momentos previos al lanzamiento de un nuevo VJ, y también en la evaluación previa al comiendo de un proyecto, según un modelo denominado “proceso creativo” de un nuevo VJ (ver sección siguiente).

En el caso de Lucha el equipo de trabajo llegó a integrar a 25 personas durante los momentos más intensos, que cumplieron diferentes funciones y entre los que se encuentran: el líder del proyecto, los *game designers*, los artistas y diseñadores gráficos, los programadores (de *game play* y de los diferentes motores según sea la plataforma en que se desarrolla), los sonidistas, los testeadores, el guionista y algunos colaboradores desde las oficinas de México.<sup>114</sup>

## **2. Organización sobre el proceso creativo de parte de la empresa**

A *diferencia* de las dinámicas de la firma analizada en el Capítulo 5, la empresa JugAR contaba un procedimiento explícito de organización de proceso creativo. Según Aníbal (director creativo de la firma, es decir aquél que coordina los diferentes *game designers* en articulación con los líderes de área de cada proyecto), en la empresa comenzaron a pensar un sistema que les permita hacer un seguimiento de las ideas y de su evolución según vaya sorteando diferentes “estadios”. Estos procedimientos están inspirados en New Project Development (NPD) que proviene del desarrollo de software, aunque debieron realizarle algunas modificaciones para flexibilizarlo para su uso con contenidos artísticos (dando cuenta de las diferencias entre el trabajo de los diferentes sectores). A través del proceso que se resume en forma de tabla a continuación, se va conformando lo que denomina “banco de conceptos” y que se plasma en un documento compartido (una planilla de cálculo que

---

<sup>114</sup> Es interesante mencionar aquí el apoyo de un *game designer* del estudio JugAR en México que asesoró el equipo desde su conocimiento como luchador *amateur*.

tuve oportunidad de ver) donde se muestra en diferentes columnas el “estado” de las diferentes ideas que se van trabajando.

**Tabla – 1 Anexo III**

Organización del proceso creativo de proyectos nuevos en JugAR según *New Project Development* modificado para videojuegos.

Momento	Involucrados	Resultado	Observaciones
STAGE 1	A partir de una idea, trabaja el equipo liderado por Aníbal (10 <i>game designer</i> + una guionista)	Idea transformada en un <i>High Concept</i> .	Cualquier miembro de JugAR puede presentar una idea, no es necesario que sea del departamento creativo.
Kill Stage 1	Los 4 jefes de los distintos departamentos (CEO, Dto. creativo, Dto. de desarrollo y Dto. de arte) realizan un proceso de selección.	Algunas ideas consideradas buenas y trabajadas pasan al siguiente estado, otros vuelven a Stage 1 (para trabajarlas más).	
STAGE 2	Equipos de 2 o 3 <i>game designers</i> más una persona de arte. A veces sonido. (Sería el equivalente a un equipo de prototipado)	Definición del Prototipo Exploratorio. <i>High Concept Extended</i> .	Este estado muestra el tamaño del posible proyecto.
Kill Stage 2	Los 4 jefes, más el director de Sonido, el director 2d y 3d realizan un nuevo filtrado de ideas descartando aquello que no se podría hacer.	Selección, ideas filtradas que sean posibles de llevar a la práctica.	
STAGE 3	Los <i>game designers</i> (encargados de los contenidos de jugabilidad), líder o <i>scrum master</i> (que define los tiempos en horas hombre) y artistas (que desarrollan los contenidos artísticos de lo que será el futuro juego).	Se trabaja en un wiki a modo de “Tratado del juego”, previo al GDD ( <i>Game Design Document</i> ).	Se realizan trabajos iterativos sobre aspectos del juego (por ejemplo lo 'divertido') que ya esté plasmado en el prototipo.
Kill Stage 3	Todos los involucrados más la Jefa de Finanzas.	Se define si es o no factible hacerlo financieramente.	

Esta sistematización de la captación de ideas se expresa en el marco de la apuesta de la firma por generar VJ propios que pudieran distribuirse de manera digital, motivo por el cual este proceso –si bien da cuenta de la necesidad de la empresa de captar “creatividad” y hacerla rentable– no es viable en VJ como Lucha que se encuentra limitado tanto por la IP como por la participación de otras empresas, especialmente el *publisher*, tal como pudimos ver a lo largo de todo el proceso analizado en el Capítulo 6.

Según Aníbal, “todos ofrecían sus ideas” pero consultado sobre los momentos necesarios para dedicarse a la maduración de las propuestas, indicó que se trataban de encuentros, por ejemplo, “en un almuerzo” lo que nos da la pauta de que el trabajo sobre esas ideas era considerado como una nueva tarea que se suma a las ya previstas para todos los participantes del proceso creativo y *no contaba con un tiempo especialmente dispuesto para eso*.

### **3. El detalle de las sub-etapas dentro de la etapa de producción de Lucha**

Si bien se presentaron en el Capítulo 6 las características más salientes de la etapa de producción de Lucha, la riqueza de detalles del análisis de la organización del trabajo durante todo ese período no fue abordada en profundidad allí. Esta sección del Anexo ofrece al lector interesado en el detalle de los procesos un análisis pormenorizado de cada una de las sub-etapas que constituyeron la producción general. Cada uno de los momentos presentará entonces una introducción general, los participantes involucrados, y las funciones llevadas a cabo por éstos.

De la totalidad de la etapa de producción que tuvo una duración de 21 meses, se identificaron 5 sub-etapas:

*1° Sub-etapa: Duración aproximada 3 meses  
Del Prototipo al Primer Jugable*

#### *Introducción*

Esta sub-etapa de una duración de tres meses tuvo como objetivo la realización de un Primer Jugable que, según Gustavo (líder de proyecto), puede considerarse en este caso como una suerte de Prototipo Externo, dirigido al cliente, incorporando el trabajo especialmente de los programadores al prototipo inicial. Como adelantamos,

esta instancia y la siguiente tuvieron la dificultad extra de realizarse a la vez que se desarrollaba el propio motor del juego, motivo por el cual el entregable de esta fase se hizo para otra plataforma (PC) puesto que todavía no había sido portado para Wii.

### *Participantes de la sub-etapa y funciones llevadas a cabo*

En estos tres meses de trabajo se sumaron 3 programadores y 3 artistas 3D, entre los que se contaba un animador y dos modeladores. Como se adelantó, Lucha se estaba produciendo para varias plataformas y el estudio colombiano ya había realizado el diseño artístico inicial de los personajes siguiendo las exigencias de la propiedad intelectual (IP), es decir, de la liga de lucha mexicana. Por este motivo, el trabajo que realizaron los artistas consistió en rehacer los escenarios y realizar un *downgrade* de los gráficos del VJ puesto que la plataforma Wii tiene un procesamiento gráfico menor<sup>115</sup> a la de las otras plataformas. En estrecha relación con el trabajo de los *game designers* y con el líder de arte de JugAR, también se integró una guionista que comenzó a elaborar un guión inicial.

Como muestra de la complejidad del proyecto una vez superada esta primera sub-etapa, vale compartir el comentario de Gustavo (líder de proyecto e informante clave) refiriéndose a los siguientes meses: *“lo que sigue de acá en adelante es un caos terrible.”*

### *2º Sub-etapa: Duración aproximada 2 meses Del Primer Jugable al Alfa*

#### *Introducción*

Durante los dos meses de esta sub-etapa el objetivo consistió en el desarrollo de una versión Alfa, que representa una instancia de programación y funcionalidad completa, es decir contar con el código fuente<sup>116</sup> básico que ejecuta el juego, lo que denominan *“feature complete”*<sup>117</sup>. Esto quiere decir que, aunque luego se siga completando, agregando y corrigiendo nuevo contenido de arte, en principio, no debieran presentarse modificaciones respecto de la mecánica del juego. Al igual que

---

<sup>115</sup> En otras palabras debieron bajar la cantidad de polígonos que componen la imagen 3D para que pueda ser soportada por la plataforma Wii adaptando figuras y animaciones provenientes de PS3 y Xbox, consolas que cuentan con mayor capacidad de procesamiento gráfico. Por esto no fue necesario el trabajo de un ilustrador 2D inicialmente.

<sup>116</sup> Se trata de un conjunto de líneas que conforman un texto escrito según reglas sintácticas de lenguajes de programación destinado a ser inteligible para los seres humanos.

<sup>117</sup> Recordamos que *feature*, en este contexto, puede entenderse como *una característica distintiva de un producto de software* (por ejemplo, rendimiento, portabilidad y funcionalidad).

entre el prototipo y el primer jugable, los tiempos originalmente planeados debieron ajustarse a retrasos suscitados por el desarrollo simultáneo del motor del juego, que – como se verá– hasta último momento interfirió con la producción total de Lucha.

### *Participantes de la sub-etapa y funciones llevadas a cabo*

Por el tipo de objetivos de esta sub-etapa el trabajo más importante fue realizado por los programadores que ya participaban del equipo, y también por los *game designers* quienes hicieron un gran trabajo de comprobación de la posibilidad de realizar lo propuesto en el GDD y en el prototipo. Durante esta etapa sólo se sumó un Diseñador Gráfico que junto con los otros artistas que ya conformaban el equipo, debió trabajar fuertemente en respuesta a un cambio de orientación estética solicitado por el *publisher* (B), cuestión que finalmente pasó a ser uno de los principales objetivos de la sub-etapa siguiente.

Hacia el fin de este período el *game designer senior* fue desvinculado de la firma (por cuestiones ajenas a la producción) y no fue reemplazado situación que, según nuestro informante, trajo serias complicaciones al proyecto en los momentos cruciales del desarrollo del Beta (sub-etapa siguiente).

### *3° Sub-etapa: Duración aproximada 6 meses Del Alfa al Beta*

#### *Introducción*

Este período, el más largo de todo el proceso, tuvo una duración aproximada de 6 meses durante los cuales el Alfa (*feature complete*) fue transformándose paulatinamente en Beta (*content complete*, o sea, contenidos completos, incluyendo el arte). En otras palabras, el objetivo de esta sub-etapa fue preparar una versión testeable del VJ, que incorpore los contenidos totales de la producción de Lucha incluyendo además del *gameplay*, las animaciones, los diseños, los escenarios, los personajes, el menú del usuario, etc.

### *Participantes de la sub-etapa y funciones llevadas a cabo*

Al inicio de esta sub-etapa se integró al equipo un nuevo artista 2D que colaboró con el trabajo sobre los contenidos de los menús, y también de la cinemática es decir, animaciones complementarias del VJ que presentan las historias

y personajes, y que forman parte del producto aunque se encuentran fuera de la experiencia de juego en sí misma. Estas animaciones fueron realizadas sobre un diseño de un cómic animado ya aprobado por el *publisher situación que nos recuerda que los contenidos artísticos de estos períodos se encontraba claramente limitados por la aprobación de la firma publicadora respecto de los contenidos.*

También se contrató un nuevo animador junior ya que no daban abasto con el trabajo de la beta y, por el mismo motivo, se incorporó además un nuevo programador. Asimismo, en estos meses se profundizó la participación de Eduardo en su función de líder 3D del estudio supervisando el trabajo artístico del equipo, pero también trabajando con la cinemática, créditos y edición de video. De igual forma, el líder 2D del estudio se sumó a la supervisión, en apoyo a los cambios solicitados por el publicador respecto de la orientación artística del VJ en general ya mencionada en la sub-etapa anterior. Según nuestros entrevistados, la Beta (como primera versión completa factible de ser testeada) contó también con el trabajo arduo del diseñador gráfico que debió hacer cambios solicitados por el publicador incluyendo estéticas nuevas. Otros actores que hicieron un trabajo importante para la culminación del Beta, fueron los programadores del motor quienes debieron chequear que el VJ estuviera en condiciones de pasar la evaluación futura de Nintendo (Lotchek), según el cumplimiento una serie de reglas indicadas en un manual propio de la marca para sus plataformas.

Es importante mencionar aquí, para comprender el proceso, que no existió una única versión beta, sino que a medida que debían hacer las entregas solicitadas por el publicador para diferentes tests, inclusive aquellos que finalmente se realizaron durante la sub-etapa siguiente, existieron varias instancias intermedias que iban reduciendo errores y completando contenidos pendientes.

Asimismo, cabe destacar que durante este período la empresa publicadora (B) contrató una firma italiana para la realización de las traducciones del guión de la cinemática, el tutorial y los tips de juego, pero de acuerdo a nuestro informante clave la traducción era bastante literal y no tuvo en cuenta el contexto de un VJ de lucha, por lo que debieron trabajar más de lo previsto marcando los errores para solicitar las correcciones del caso.

Por último, el segundo viaje a México se dio en el marco del trabajo sobre la futura Beta, y tuvo como objetivo justamente hacer la presentación de la versión a las empresas comercialmente involucradas (especialmente al publicador). Sin embargo,

como se verá en el análisis de los Códigos, la percepción sobre los viajes y la utilidad fue bastante controversial.

*4° Sub-etapa: Duración aproximada 5 meses.  
Del Beta al Release Candidate (RC)*

### *Introducción*

Con una duración de alrededor de cinco meses, en la período que va entre la versión Beta y el RC se dieron múltiples momentos de avance paulatino del producto resultantes de realizar iteraciones sobre la primera Beta. Durante estos meses, el mayor trabajo consistió en el testeado y la resolución de errores o “*debugging*” de la versión para llegar a una primera pre RC y, posteriormente, a la versión RC definitiva cuya fecha de entrega debió re-negociarse para incorporar también cambios solicitados a partir de instancias de controles de calidad contratados por el *publisher* que se detallan más adelante. Cabe mencionarse que si bien el trabajo de testeado es permanente, durante estos meses tuvo prioridad para cumplir con el objetivo de llegar con un candidato definitivo (RC) lo más depurado posible.

Sin embargo, también existieron otros objetivos que usualmente se realizan en sub-etapas anteriores, como fue la incorporación del sonido, contenido que fue compartido con la firma/estudio colombiano que desarrollaba el VJ para las otras plataformas. Adelantando parte del análisis del Código del Trabajo, diremos aquí que según nuestro informante clave, “la entrega del material pendiente se realizaba de a puchitos” por lo que Gustavo debió “presionar para que nos den todo porque nos quedábamos sin tiempo”. La entrega de la RC se trató de un momento complejo en términos de economías de tiempo ya que la fecha máxima sufrió múltiples modificaciones según indicaba el publicador

Usualmente, el objetivo final de esta instancia (y de toda la etapa de producción) es la RC: una versión para entregar, bajo la mirada del publicador (empresa B) a Nintendo o al ente chequeador, la cual se supone que cuenta con la calidad necesaria para replicarse en fábrica. Este proceso de chequeo, que se realiza como se verá a modo de post-producción, puede tener varias iteraciones<sup>118</sup> (repeticiones del proceso) de unos quince días cada una (se envía, solicitan correcciones, se corrige, se re-envía); y una vez aprobada la versión, se transforma en

---

<sup>118</sup> Se refiere, tal como indicamos en el Capítulo 5, a la acción de repetir una serie de pasos varias veces, en este caso, trabajando en los posibles errores sobre la versión del producto hasta su entrega.

el Gold Master, o –en términos de otras industrias culturales– prototipo que detenta todo el contenido para la elaboración de sus réplicas.

Sin embargo, como se detalla en la próxima sub-etapa, este proceso de último chequeo finalmente se transformó en un prolongado trabajo permanente sobre el mejoramiento de la RC, en el contexto de un equipo de trabajo agotado y de una firma que comenzaba a dar señales de dificultades de índole financiera.

### *Participantes de la sub-etapa y funciones llevadas a cabo*

Para llevar adelante los diferentes objetivos se integraron al equipo 3 *testers* internos, y un tester de QA (*quality assurance*) quienes trabajaron en diferentes pruebas y reportaron aquellos errores a ser resueltos por el resto del equipo. Según Gustavo, una de las dificultades que demoraron el trabajo de testeo es que los *testers* de la firma debían realizar el proceso de pruebas para todos los proyectos y no sólo para Lucha. Además, especialmente el QA (*quality assurance*) debe conocer las normativas de las marcas (en este caso Nintendo, por tratarse de la plataforma Wii) que son las que indican ciertas condiciones a cumplir en diferentes situaciones del VJ, lo que demanda también tiempo. Asimismo, se integraron dos personas del departamento de Sonido (un senior y un junior) quienes se vincularon con aquellos que estaban contratados para tales efectos (para ambos estudios) ya que la idea era reutilizar el contenido realizado para las otras plataformas.

Entre otras modificaciones que sufrió el equipo de trabajo se cuentan también la renuncia de dos programadores al inicio de las tareas sobre la Beta y la decisión de no reemplazarlos, con la idea (a juicio de nuestro informante, errada) de que el producto estaba lo suficientemente trabajado como para prescindir de esas funciones. Sin embargo, como veremos, los controles de calidad previos a la RC promovieron cambios importantes que debieron realizarse a contra reloj según las fechas de entrega que se iban renegociando con el *publisher* (empresa B).

Asimismo, al acercarse la fecha de presentación definitiva (que finalmente fue postergada varias veces) un representante de Marketing (José) participó activamente de las últimas negociaciones y definiciones sobre la inclusión o no de lo pendiente para dar por finalizado el proyecto. Por último, durante esta sub-etapa la publicadora (empresa B) subcontrató una empresa para la realización de los manuales del juego y fuera de la empresa analizada (JugAR) también se realizó el diseño de la caja en la que se distribuiría el VJ en góndolas según el modelo de negocio tipo “*retail*”. Estas

últimas producciones contaron con numerosos errores por lo que finalmente su equipo debió involucrarse también en esas tareas y su corrección.

*5° Sub-etapa: Duración aproximada 6 meses.  
Iteraciones sobre el Release Candidate (RC)*

### *Introducción*

Las iteraciones posteriores a la entrega de la RC a Nintendo (o al ente chequeador designado, ya que es un servicio que no siempre hace Nintendo directamente), no puede considerarse una etapa de post-producción en tanto, en este caso, se fueron realizando cambios importantes relacionados con las limitaciones técnicas que imponía el desarrollo simultáneo del juego y del motor<sup>119</sup>.

“El juego estaba re contra terminado, el problema era el motor y la tecnología. Los arreglos se hacían respecto del motor y los cambios que se hacían en el juego buscaban utilizar menos memoria [capacidad de almacenaje]. Tuvimos que bajar la calidad de los modelos, de la música... el juego está hecho, pero ese trabajo de bajar calidad es un trabajo extra. Con otro motor hubiera salido todo bien”. (Gustavo, líder de proyecto).

Usualmente esta etapa suele ser considerada como un cierre de proyecto en la medida en que, una vez superado el control de Lotcheck de Nintendo que sólo se cumple si el VJ cuenta con menos de una cantidad mínima de errores, la versión ya puede ser considerada la RC definitiva, que será –resueltos los problemas– el futuro Gold Master para la réplica. Habida cuenta que el control de calidad del VJ se realizó durante toda la etapa de producción, estas iteraciones no suelen superar las 2 o 3. Sin embargo, en el caso de Lucha, la primer entrega del VJ al chequeador fue rechazada, y debieron seguir trabajando y poniendo a disposición del evaluador casi diariamente versiones con *bugs* solucionados y con nuevos *deadlines* intermedios del publicador que iba cambiando las prioridades.

“Se desvirtuó todo el proceso, aquello que tendría que ser una post-producción, terminó siendo algo que siguió a la producción en sí... pero es cualquier cosa. Muy desvirtuado. Pero no podría llamarlo post-producción, porque finalmente nunca se llegó a eso.” (Gustavo, líder de proyecto)

El trabajo sobre la versión del VJ se prolongó atípicamente durante 5 meses más, como se verá, en el contexto de un equipo agotado, una firma que comenzaba a

---

<sup>119</sup> Como agravante, la empresa productora del motor de juego para la plataforma PC y con quién se habían tejido relaciones para portarlo a Wii y PSP, también cerró sus puertas meses antes de esta sub-etapa.

demostrar problemas para el pago de los sueldos y un conflicto, sobre el que no tenemos detalles, entre el publicador/inversor y JugAR, así como la falta de apoyo de la empresa A (dueña de la IP) por un cambio de escenario en los vínculos creados en el país de origen, México, entre la empresa A y la empresa B (publisher).

### *Participantes de la sub-etapa y funciones llevadas a cabo*

Durante esta sub-etapa la conformación del equipo constituido hasta la producción de la RC se vio muy disminuido, en parte porque la mayoría de las tareas pendientes estaban relacionadas con problemas técnicos del juego vinculados al motor utilizado y su desarrollo, y los límites de la propia plataforma (Nintendo Wii) para el desenvolvimiento del VJ tal como fue pensado originalmente.

Así, paulatinamente varios de los desarrolladores involucrados fueron abandonando el proyecto (y en algunos casos la firma), y debieron integrarse durante dos meses de esta etapa dos programadores del estudio JugAR de México que colaboraron acelerando el trabajo de “rehacer partes del juego”, trabajando uno para el motor, y otro para el juego en sí mismo y juntos en la vinculación de ambos elementos. La sección relacionada con el arte estuvo durante esta sub-etapa signada por el trabajo menos “creativo” del proceso, ya que consistió –bajo la premisa de ocupar menos memoria– en bajar aún más la calidad a los gráficos, escenarios, etc. por lo que el perfil de los artistas en esta etapa era más bien de “artista técnico”. En las propias palabras del líder de proyecto:

“Teníamos en el equipo artistas técnicos, son los que conocen las técnicas, pero en este momento no se necesita inspiración. Se encargaron de bajar cantidad de polígonos, peso de escenarios, etc. Estaban allí y también en otros proyectos.” (Gustavo, líder de proyecto).

El resto del equipo se fue dispersando, inicialmente porque comenzaban a ser necesitados para otros proyectos en curso que también, de acuerdo al informante, sufrieron las dificultades propias del desarrollo simultáneo del motor. Esta dispersión, según entendemos, se relacionó además a los cambios en las condiciones de trabajo ya que en los últimos cinco meses, los problemas financieros de la empresa se fueron agudizando, se percibían importantes demoras en el cobro de los sueldos y alguno/as trabajadore/as optaron por reubicarse en otras firmas o emprendimientos independientes.

## Glosario de Términos y Conceptos

**Algoritmos:** “Conjunto de reglas para efectuar algún cálculo, bien sea a mano, o más frecuentemente, en una máquina. (...) La ejecución de un algoritmo no debe de implicar, normalmente, ninguna decisión subjetiva, ni tampoco debe de hacer preciso el uso de la intuición ni de la creatividad. Por tanto se puede considerar que una receta de cocina es un algoritmo si describe precisamente la forma de preparar un cierto plato, proporcionándonos las cantidades exactas que deben de utilizarse y también instrucciones detalladas acerca del tiempo que debe de guisarse.” (Brassard y Bratley, 1997 pág. 2)

**Artista 2D:** es aquél que, en el campo de los VJ, realiza todo lo relacionado con la ilustración y diseño en dos dimensiones. El logo, las texturas, escenarios, personajes, conceptos etc. Trabaja coordinadamente con diseñadores gráficos y con artistas 3D. Cabe destacar que hay VJ realizados íntegramente en 2D.

**Artista 3D:** es aquél que se encarga del trabajo gráfico en 3 dimensiones, es decir, dando la sensación de tridimensionalidad de componentes del VJ. Integramos en esta misma definición a los animadores 3D, dedicados a la animación en particular de elementos y personajes. Los VJ 3D son aquellos que involucran diferentes perspectivas, en las que el jugador se siente inmerso.

**Backlog:** Es el conjunto de *features* a ser realizados que durante cada sprint, y puede definirse como una lista de tareas pendientes en un determinado tiempo definido.

**Bugs:** Se trata de un error de software. El origen del término remite a que en los años '40 uno de los primeros ordenadores (el Mark II) sufrió un fallo electromagnético a causa de una polilla que no permitía hacer contacto. De ahí en adelante *bug* es considerado error, y *debug* la práctica de depurar errores.

**Digitalizar:** Convertir cualquier señal de entrada continua (analógica) en una serie de valores numéricos. Por ejemplo, una fotografía en papel puede digitalizarse para

que pueda ser procesada en una computadora (u otro dispositivo digital similar). La señal digital es la única que puede procesar una computadora, generalmente en el sistema binario, es decir unos (1) y ceros (0). Fuente: Diccionario de Internet y Tecnología (Alegasa) <http://www.alegsa.com.ar/>

**Diseñador GUI** (*Graphic User Interface*): Es el encargado de diseñar la interfaz gráfica con el usuario. La interfaz, especialmente en VJ, es la que posibilita (por medio de un lenguaje visual) una interacción amigable entre el usuario y el sistema informático. Por ej. el conjunto de elementos que conforman el menú, las imágenes de fondo, los títulos, etc.

**Feature**: El *Institute of Electrical and Electronics Engineers*, define la función del término *Feature* en el estándar IEEE 829 como *una característica distintiva de un producto de software* (por ejemplo, rendimiento, portabilidad y funcionalidad). En estos casos, el término define las características que tiene que tener el VJ para lo que se establecen una serie de tareas dentro de los equipos para conseguirlas.

**Game Designer**: o diseñador del juego, es quien tiene como tarea el diseño del VJ desde sus objetivos, reglas, niveles, etc. No es quien realiza el diseño visual del VJ, sino quien se encarga de la jugabilidad del mismo.

**GDD (Game Design Document)**: se trata de un documento altamente descriptivo sobre el diseño de un VJ. En general, es creado y editado por el equipo de desarrollo (como resultado del trabajo, generalmente en colaboración, entre los diseñadores, artistas y programadores) y ofrece una visión orientadora que se utiliza en todo el proceso de desarrollo del juego. Si por el modelo de negocio se incluye un publicador (*publisher*) en el proceso, se suele incorporar al GDD el acuerdo logrado con éste, que definirá el alcance del trabajo de los equipos para el desarrollo del juego.

**HC - High Concept**: Se trata de un documento informativo sobre las características principales del VJ a ser desarrollado y suele ser utilizado a modo de presentación para el inversor / publicador y muchas veces es considerado la base desde la cual comenzar a trabajar en la pre-producción propiamente dicha.

**HCE - High Concept Extended:** Documento intermedio entre el HC y el GDD, que complementa la información del High Concept sobre el VJ.

**Iterar / Iteración:** acción de repetir una serie de pasos varias veces. La utilización de métodos ágiles como el Scrum se considera un modelo iterativo e incremental porque trabaja los diferentes componentes repitiendo un mismo ciclo (la toma de requerimiento, el desarrollo, el testeo, el feedback).

**Monetización:** En esta tesis, se refiere a la recaudación de dinero real a partir de la venta de “virtual goods” o bienes virtuales en los juegos en línea y de uso gratuito. Es una medida de éxito (o fracaso) de los VJ *free to play*.

**Motor de juego:** Un motor de juego es un software o sistema de software que tiene como objetivo automatizar algunas rutinas o parte del desarrollo de un VJ (como puede ser la física, la matemática, etc.) Los motores son realizados para diferentes plataformas y –eventualmente– tipos de juego, y pueden considerarse como un punto de partida o un “*framework*” para el desarrollo de VJ. El proceso de desarrollo de un videojuego puede variar notablemente por reusar o adaptar un mismo motor de videojuego para crear diferentes juegos.

**Plataformas:** El término plataforma proviene del ámbito de la programación donde “plataforma de desarrollo” identifica un entorno complejo en el cual pueden desarrollarse ciertas aplicaciones. La utilización de plataforma en este ámbito remite al desarrollo diferencial de VJ según sea el software (sistema operativo) y hardware donde se correrá el juego (consola, *smartphone*, etc.).

**Product Owner:** En el Scrum, éste representa la voz del cliente. Se asegura de que el equipo Scrum trabaja de forma adecuada desde la perspectiva del negocio. Suele ser quien prioriza las tareas ubicadas en el Product Backlog.

**QA - Quality Assurance:** Se trata de un control de reaseguro de la calidad de los productos. En este sector los QA se consideran un tipo de testeo, y suelen vincularse con los controles previos a la entrega final de los VJ desarrollados, especialmente para consolas que deben cumplir requerimientos de las firmas

fabricantes de las mismas.

**Software:** Es el conjunto de los programas de cómputo, procedimientos, reglas, documentación y datos asociados que forman parte de las operaciones de un sistema de computación. (Fuente: IEEE - The Institute of Electrical and Electronics Engineers) El software puede ser entendido como todo y cualquier conjunto de instrucciones ejecutadas por una computadora o por un hardware que procesa información. Se trata de algoritmos. Algoritmos son rutinas encadenadas de modo lógico. (Amadeu, 2005; pág. 5)

**Scrum:** El Scrum es un método ágil de desarrollo de software que se caracteriza por definir un conjunto de roles y prácticas para organizar la producción, integrando al cliente en el proceso. Entre los roles necesarios para el trabajo con Scrum se encuentran el *Scrum Master*, el *Product Owner* que representa a los *stakeholders* (interesados o clientes externos o internos), y el Equipo de trabajo. Las prácticas son: segmentación de la totalidad de las tareas en determinados períodos (*sprints*). En ella los miembros del equipo definen las tareas pendientes y establecen el tiempo necesario para llevarlas a cabo. Otra de las prácticas es la reunión diaria del equipo que mantiene informado a todos sobre el trabajo y dificultades posibles, y –al finalizar el *Sprint*– las reuniones de revisión.

**Scrum Master:** en el marco del trabajo Scrum, es quien mantiene los procesos y trabaja de forma similar al director de proyecto coordinando el cumplimiento de las diferentes tareas a realizar por el equipo. No cumple el papel de “líder” de los equipos, pero es quien se asegura que los procesos de Scrum y las tareas se cumplan.

**Soportes:** Los soportes se refieren a la base material tangible sobre el que se almacena señales de algún tipo: en los ejemplos de esta tesis disco compacto, DVD, BR (Blue Ray), etc. En esta tesis en particular, difieren de las llamadas “plataformas”.

**Sprint:** en el método ágil Scrum, se refiere a períodos definidos durante los cuales se trabaja incrementalmente sobre un entregable potencial. Para cada uno, se definen cuantas tareas en base a los requerimientos serán realizadas a través de una reunión de planificación al comienzo del *sprint*. La duración puede variar, pero el método

sugiere que se realicen Sprint de 2 a 3 semanas y suele ajustarse al ritmo de trabajo de los equipos. Al final de cada *sprint*, el equipo presenta los avances logrados, y el resultado obtenido se presenta como un producto potencialmente entregable al cliente (para su control de calidad).

**Virtual Goods:** *o bienes virtuales.* En el marco de los VJ, se trata de complementos que mejoran la *performance*, el personaje, los escenarios, etc. y que pueden ser adquiridos o comprados por los usuarios de los juegos.

**Workflow:** “Flujo de trabajo” posee múltiples significados. En principio, se refiere a la organización de las operaciones necesarias para una actividad de trabajo cualquiera. En esta tesis en particular, al tratarse del sector de VJ en remite también a la experiencia del usuario en el circuito, es decir: el camino que cada jugador toma al utilizar el juego, y que está siempre condicionado por su desarrollo.

**XP Extreme Programming:** La programación extrema o Extreme Programming (XP) es una metodología ágil de desarrollo de la ingeniería de software. Al igual que otros métodos ágiles (como el Scrum), la programación extrema se diferencia de las metodologías tradicionales principalmente en que pone más énfasis en la adaptabilidad que en la previsibilidad.