

ENTRE AFECTIVIDAD Y COGNICIÓN: LA DIMENSIÓN LÚDICA

*Luis Sebastián Ramón Rossi Maina
Universidad Nacional de Entre Ríos (Argentina)*

I. Introducción

Pensar el entramado educación/comunicación desde las formas, prácticas y materialidades que pueden ser adjetivadas como didácticas, a veces, propicia la fusión entre aquellas y la escolaridad. No obstante, los sistemas formales de enseñanza no alcanzan (aún si los incluyen) a trazar todos los horizontes por donde lo educativo se entremezcla con la afectividad y la vida social.

Entre esos desbordes o límites, un problema singular ha sido el compuesto por las actividades y estructuras lúdicas. Durante el siglo xx, el juego de los niños fue el eje de vastas investigaciones constructivistas, mientras que pedagogos de épocas anteriores, al intuir la centralidad del problema, posaron sus miradas sobre la materialización de lo lúdico. Nuestro primer encadenamiento irá de los juegos a los juguetes didácticos para poner en evidencia las múltiples tensiones entre las derivas del desarrollo y la cultura material que pretende impulsar el aprendizaje (1).

Una segunda faceta de nuestro problema queda al descubierto cuando se tiene en cuenta que los sistemas educativos no han expulsado a estas estructuras, sentimientos y objetos lúdicos, al contrario, parte de su historia (en particular la de los jardines de infantes) demuestra que estos han sido utilizados como soportes de contenidos y habilidades. Sin embargo, como lo ha destacado Mario Carretero (1997), a medida que la escolaridad avanza, declinan las motivaciones relativas a los juegos. En las condiciones educativas de inicios del siglo xxi, un nuevo fenómeno cobra fuerza y convierte en relevantes las preguntas sobre las potencialidades didácticas del jugar: los videojuegos. Valdrá interrogarse, pues, sobre la relación entre imágenes lúdicas y aprendizajes a luz de las problematizaciones anteriores y nuevas tradiciones que reconocen en su centro la pregunta por la técnica.

II. El papel del juego en el aprendizaje y en el desarrollo

Como hemos dicho más arriba, por lo general, las estructuras y actividades lúdicas han atrapado la atención de los máximos exponentes del constructivismo (2). Es sabido que para Jean Piaget el juego no era una actividad secundaria, sino una manifestación del sistema de pensamiento infantil. Su rol podría ser abrevado como uno de los motores que favorecen el tránsito entre la inteligencia práctica a la simbolización o representación (Piaget, 1980). Así, al acompañar los cambios en las estructuras intelectuales, el juego se convertía, para el epistemólogo ginebrino, en un factor del desarrollo en el cual fulguraban tres etapas concatenadas: el juego motor o de ejercicio, el simbólico y el de reglas. Mientras que el primero referirá a la repetición de esquemas corporales que generan placer funcional, en el juego simbólico la estructura intelectual abre la posibilidad a la ficción (imaginación) y a la

representación de situaciones y objetos ausentes. Es allí donde la asimilación empieza a pujar para ajustar la realidad (como constructos dialécticos) a los significantes y significados generados en la misma actividad. Cuando el símbolo comience a ser compartido, surgirá el juego de reglas implicando la representación conjunta de objetos y acciones por los participantes (el equilibrio de la acomodación): “El juego, ámbito de interferencia entre los intereses cognoscitivos y afectivos, se inicia durante el subperíodo de dos a siete-ocho años por un apogeo del juego simbólico, que es una asimilación de lo real al yo y a sus deseos, para evolucionar en seguida hacia los juegos de construcción y de reglas, que señalan una objetivación del símbolo y una socialización del yo” (Piaget Inhelder, 1997: 129-130).

Así, la dirección de las actividades lúdicas en la psicogénesis parece ser la de un progresivo ajuste a la realidad y al mundo social. De allí que en párelo al desarrollo intelectual, se evidencie una progresiva complejización de las formas de la afectividad (Dortier, 1993; Müller, 2009: 315).

Otros de los estudios constructivistas sobre el tema han sido los de Vygotsky (1978), para quien el juego constituye una de las principales fuentes de generación de zonas de desarrollo próximo. Estas, como espacios sociales, se convierten en pilares de los procesos psicológicos superiores. En las tendencias o motivaciones canalizadas por el niño mediante el juego, la teoría socio-histórica no observa, por tanto, la primacía de la elaboración de tensiones inconscientes o el encuentro de placer, sino la aparición de la imaginación como función de la acción consciente: “El viejo adagio de que el juego del niño es imaginación en acción se puede invertir: podemos decir que la imaginación en los adolescentes y los niños en edad escolar es juego sin acción” (Vygotsky, 1978: 93).

Esta imaginación ya no se encontrará subordinada a la función simbólica puesto que, en el niño, significado y significante serán hilvanados a través de los objetos que lo rodean y de sus propios incentivos afectivos y acciones emprendidas. La imaginación irá de la mano con la satisfacción de necesidades y motivaciones que concurren en los distintos cambios cualitativos del desarrollo. Pero, a diferencia de Piaget, para el psicólogo marxista no pueden existir situaciones imaginarias sin reglas inmanentes, porque todo juego desplegará series de pautas a seguir. Aquí se comprende que la base de las acciones, afectos y motivaciones que nutren la dinámica del juego en Vygotsky sea propiamente social. Es decir, la dimensión lúdica refleja la individuación regulada y reglada en la cooperación/motivación/afección conjunta propia de sistemas sociales donde las internalizaciones no suceden de un modo lineal (Baquero, 1996).

De ese modo, las situaciones imaginarias expresarían una serie de restricciones dadas por el sistema de los objetos y las condiciones que las establecen. En un primer momento, para Vygotsky, lo material pierde algo de su fuerza motivadora frente a la acción de los niños que dotan de sentido imaginario a la situación (operación posible solo cuando el significado de las cosas se desliga del orden de lo visible). Sin embargo, en una segunda instancia, el objeto cobra parte del sistema perceptivo del infante, pues sus propiedades permitirán el desplazamiento de significado (así, es más fácil el uso de un palo como caballo imaginado que el de una tarjeta postal). Esta creación de situaciones imaginarias es el primer paso para la

emancipación, desiderátum del sistema, puesto que permite al sujeto separarse de los condicionamientos situacionales. El segundo paso lo constituye la subordinación a reglas que impiden el acto impulsivo y actúan convirtiéndose ellas mismas en afectos. Así, para el soviético, el juego se vuelve gozne entre el desarrollo del pensamiento abstracto (situacionales) y el de las decisiones volitivas (Aizencang, 2005).

Como se anotó al principio, la potencia de lo lúdico para Vygotsky aparece en la edad pre-escolar, pero ello no quita que el juego sobreviva durante toda la vida y, sobre todo, que su funcionamiento permita la aparición de significaciones que preceden y propician el surgimiento del lenguaje escrito (Saifir, s. f.). En esta última línea se inscribe uno de los continuadores de la teoría socio-histórica, Jerome Bruner, quien exploró las relaciones entre las situaciones lúdicas y el surgimiento del lenguaje. Para el psicólogo norteamericano la escisión entre imaginación y realidad (en donde decantan progresivamente signos convencionales), deja a los juegos tanto en el lugar de la exploración sin grandes (o reales) riesgos, como para la resolución de conflictos y la internalización de reglas. Así, las actividades lúdicas también se convierten en una plataforma para recorrer formas gramaticales de la lengua materna y ello evidencia que "... hay juegos que están constituidos por el lenguaje y que solo pueden existir donde el lenguaje está presente" (Bruner, 1995: 46).

De hecho, el psicólogo culturalista pondrá especial atención sobre dos propiedades de los juegos: el establecimiento de turnos y la semejanza entre las jugadas y los comentarios. Ambas características darán la apariencia de proto-conversaciones. En otras palabras, el juego forma parte del Sistema de Apoyo para la Adquisición del Lenguaje (3) que vertebra, según Bruner, la estructura de las comunicaciones de los seres humanos y permite al niño una progresiva exploración de medios y fines.

III. Actividades, estructuras y objetos: juguetes educativos

Siguiendo la línea de los argumentos que venimos desarrollando, podemos decir que las intuiciones que relacionan el surgimiento del lenguaje con los juegos no son exclusivas de los pensadores del siglo xx. De hecho se podría argumentar que la afirmación de la idea moderna de infancia, como instancia particular de la vida (4), tiene una consecuencia directa en las elucubraciones acerca de las ventajas de los juegos en el desarrollo y el aprendizaje de la lectura y de la escritura. Corrientes empiristas recomendaban, ya en el siglo xvii, juegos y juguetes que creasen un ambiente hogareño en el cual el niño, sin ser azotado, eligiese alfabetizarse de buen grado (Locke, 1764: 224 y ss.). Estas ideas fueron bien recibidas por una burguesía anglosajona que veía a lo lúdico cada vez más circunscripto en la niñez; así, separándose de las prácticas adultas (como las festividades y los deportes) esa dimensión ganaría, en contrapartida, algunas características didácticas. Estas propiedades iban a ser acompañadas por el desarrollo de la literatura infantil y por métodos dirigidos hacia padres que buscaban educar a sus hijos.

De hecho, aún hoy, las actividades y las estructuras lúdicas son incorporadas en la escolaridad generalmente como mediadoras y propiciadoras de la simbolización (tal como lo demuestran

las didácticas específicas de matemáticas o de lengua). No obstante, en comparación con ellas, hay un tercer elemento de la trama del juego que ha quedado, por lo general, subordinado o, al menos, relegado a los anteriores. Para entender nuestra posición habrá que puntualizar, siguiendo a Aizencang (2005), que existen dos niveles de significado tras la palabra juego: el de las actividades y sentimientos del jugador (como el caso de la idea de *play*) y el de las estructuras regladas e independientes del juego (*game*). A estos niveles se sumaría un tercero, el del juguete (*toy* o el más asociado *plaything*), cuya característica sería, antes que la determinación de reglas que constriñen al jugador, una realidad que aquel podría manipular. En este punto, el juguete queda sujetado a la libertad de la actividad del jugador y, por lo tanto, adquiere un segundo plano. Pero la historia de los modernos materiales educativos vuelve a ponerlos en el centro de las miradas (Brewer, 1980).

Es sabido que los primeros juguetes educativos pensados por Locke tenían su pilar en la cultura individualista y competitiva (de allí la idea de puntaje) y no habían sido diseñados como andamiajes de socialización, sino con el fin de desarrollar buenos hábitos y un sentido prematuro de propiedad privada. Estas características han servido por años de base para la argumentación homogénea contra la industrialización de los juguetes como elementos que cooptan la imaginación (Ogata, 2004) (Goldstein *et al.*, 1994). Asimismo, los primeros diseños de objetos lúdicos tenían como supuesto una enseñanza no escolar; no obstante, los juguetes del siglo XIX se liberarán progresivamente de sus ataduras domésticas cuando los *Kindergarten* les permitan un pasaje seguro hacia la escuela.

Así, en estrecha relación con el nacimiento de los jardines de infantes aparecen los pensamientos de Friedrich Froebel sobre los juguetes. El pedagogo alemán no solo sedimentó la idea de niños que aprenden jugando, sino que diseñó juguetes específicos. Para el idealismo froebeliano, si se acepta el camino regular y universal de lo Uno a lo múltiple, el primer regalo acertado sería la pelota. Mediante ella, el niño percibiría tanto su vida como la energía constitutiva de todos los objetos (lazo hacia Dios) como unidad o totalidad. Combinada la esfera con el cubo, el infante comenzaría a ser consciente tanto de sus sentidos como de la complementariedad de los opuestos lo que le posibilitaría "... reconocer las cualidades comunes a todas las cosas de su entorno —es decir, material, peso, fuerza, cohesión, elasticidad, etc.—" (Froebel, 1909: 199). Por último, de los despliegues de la unidad que entregan la multiplicidad se harían visibles y, por lo tanto, susceptibles de ser aprendidos por el niño, los principios de la actividad de lo viviente encarnados en objetos como las muñecas.

Según algunos autores, en la concepción froebeliana, la idea de socialización ya estaba inscripta y los juguetes se volvían determinantes como instrumentos de exploración del ambiente y para el desarrollo de la imaginación. No obstante, el impulso de los "Regalos de Froebel" no solo terminó de sentar las bases para la unión entre educación y juego en términos efectivamente históricos, sino que su influencia continuó intacta hasta hoy en el diseño de bloques relativos a la enseñanza de la aritmética y de la geometría. Sin embargo, aún no hemos destacado dos actores principales en la propagación de las concepciones de Froebel. Por un lado, la aparición de manuales de aplicación de las ideas que sostienen a los

Kindergarten y, por otro, los procesos de industrialización (alemanes y norteamericanos) detrás de los juguetes didácticos. Esta progresiva masificación de los *gifts* en los albores del siglo pasado, produjo reacciones contrarias como las manifestaciones de la *American Froebel Union* y su protección de las elaboraciones artesanales (de los maestros) contra las compañías jugueteras (Prochner, 2011). Pero, al mismo tiempo, la incursión industrial sentó las bases para algunos diseños y matrices cuya vigencia es posible observar en la actualidad.

Sin ánimos de profundizar en la historia de la cultura material, solo es destacable cómo algunos de los conceptos que, en la actualidad, emparentamos rápidamente con los beneficios de las actividades y estructuras lúdicas imbricadas en los sistemas formales de enseñanza se desprenden de campañas publicitarias clásicas de los juguetes. En particular, Amy Ogata (2004) ha demostrado cómo la idea de creatividad ha sido instalada por los jugueteros que aprovecharon las favorables condiciones de la edad de oro del capitalismo norteamericano de posguerra (cifradas en padres preocupados por conjurar la amenaza comunista) y en un aumento sin precedentes de la tasa de natalidad (*Baby-boom*). En este camino, también se ha visto comprometida la idea de imaginación que, respondiendo por lo general a debates acerca de su supresión o fomento a partir de los objetos lúdicos, ha sido pensada como una facultad y no como una función cultural primigenia entrelazada, como veremos, a mitad de camino entre lo psíquico y lo colectivo (Simondon, 2008).

En ese hilo es que cabe recordar que tanto para Bruner como para Vygotsky los juguetes, conservando sus características físicas, se ponen al servicio de las situaciones imaginarias inventadas por los niños. Así, solo en el complejo entrelazamiento de la cultura material y las formas imaginarias, es posible vislumbrar las dimensiones didácticas de estos objetos que, por siglos, se han sostenido como el reverso (y a la sombra) de otros materiales educativos tradicionales del sistema formal de enseñanza.

Por último, cabe destacar que los estudios sobre juguetes didácticos se han diversificado en el último tiempo y que el campo se ha nutrido de diversos aportes: el análisis sistemático de las problemáticas de género, de las representaciones bélicas y de las distintas influencias en la formación docente (Kinzie-Joseph, 2008; Goldstein, 1994; Sandberg-Vourinen, 2008). Por su parte, también han aportado a las indagaciones sobre los objetos lúdicos los estudios comparativos de los avances logrados por niños expuestos a distintos niveles de vocalizaciones maternas y a juguetes relacionados con el habla (Lacroix, 2001) y el registro de mejoras cognitivas y afectivas producidas en los niveles de desarrollo del vocabulario de niños con síndrome de Down (Díaz, 2007).

Ahora es necesario volcarnos hacia el último entramado que comprende una nueva problematización de las actividades, estructuras, objetos e imágenes (5) lúdicas de nuestro tiempo.

IV. ¿Aprendizaje y videojuegos?

Con las primeras generaciones nativas de la alfabetización digital y con las múltiples experiencias que implican las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la escuela,

nuevas preguntas relacionadas con las estructuras, actividades y objetos lúdicos llegaron para quedarse. En particular, uno de los mayores desafíos que plantean estas plataformas de la enseñanza y del aprendizaje es cómo superar la idea de instrumento y aceptar su sentido más profundo de entorno relacional (Burbules-callister, 2001).

Tras la idea de desempeños cognitivos complejos y de TIC como medios relacionales entre dispositivos culturales y mentes en acción, aparece el campo de problemas que conjugan los videojuegos, el aprendizaje y la enseñanza. En particular, algunos investigadores han destacado que el desarrollo de los videojuegos, en su ya más de medio siglo de existencia, puede ser comprendido como un tránsito desde productos fuertemente conductistas (juegos de acción) hacia intentos de talante constructivista (juegos de estrategia, de rol, de aventuras, etc.), bajo el paso de fuertes significaciones perceptivas o sensorio-motrices hacia habilidades de socialización e interacción comunicacional combinadas con dimensiones reflexivas (Sedeño, 2010).

Otras corrientes sostienen que, con la multiplicación de las pantallas, se ha virado el centro del procesamiento de información de lo verbal a lo visual y de la manipulación de signos y cosas a la interacción con imágenes lúdicas. Esto produce posturas encontradas entre las investigaciones acerca de las aplicaciones educativas de los videojuegos y los análisis de contenidos y estudios comunicacionales del campo. En particular, la controversia se genera cuando se considera a los elementos narrativos como determinantes de los procesos cognitivos desplegados en (y a partir de) los videojuegos (Gramigna-González, 2009), o cuando, a la inversa, estos componentes hermenéuticos pasan a depender del funcionamiento técnico y de las especificidades del diseño gráfico (Juul, 2001). Lo que sí parece ser un punto de concordancia es que las generaciones post-alfabéticas cargan con operaciones complejas que conectan diversos dominios semióticos desplegando nuevas formas de afectividad y cognición en prácticas sociales, frente a los saberes abstractos, secuenciales y fuertemente reflexivos tradicionales en las escolaridades occidentales (Dussel, 2010). El reverso de estas teorizaciones no es sino comenzar a pensar en la invención de videojuegos como diseños de procesos cognitivos y afectivos. En el mismo sentido, estos desarrollos supondrían un despeque de las formas que la lecto-escritura ha calado y establecido como parámetro.

Si bien los videojuegos han probado generar mejoras en habilidades espaciales, en la interpretación de diagramas, en el fomento de la atención dividida, en la resolución de problemas y en algunos dominios de la memoria (Gros, 2007), la idea del videojuego como pérdida de tiempo sin contenido es recurrente. Para contrarrestar estos prejuicios, autores como James Gee (2003), en ciertas resonancias con el esquizoanálisis guattariano, han enfatizado el hecho de que todo aprendizaje es una cadena de acciones en el marco de dominios semióticos (hibridaciones entre imágenes, sonidos, escrituras, gráficos, gestos, artefactos, etc.) en los cuales se aprende a experimentar en diversas formas, a compartir con varios grupos y a ganar recursos para resolver situaciones problemáticas que podrían llamarse situadas. En el mismo sentido, para el autor norteamericano, en los juegos de video, existen gramáticas internas (de contenido) y gramáticas externas del diseño. Las primeras determinan

un aprendizaje del dominio semiótico (saberes relacionados con los elementos de la pantalla, el funcionamiento de las plataformas y los esquemas sensorio-motrices necesarios para el uso de los controles), mientras que las segundas quedan ligadas a un nivel meta-reflexivo sobre estrategias de resolución de problemas y de prácticas sociales compartidas (por los *gamers*). Así de alguna manera empiezan a conciliarse las oposiciones entre el aprendizaje de contenidos y el desarrollo de habilidades cognitivas específicas.

En consonancia con lo que venimos desarrollando, según Gramigna y González-Faraco (2009), los videojuegos serían algo así como juegos que se presentan en calidad de juguetes y que, por sus propiedades interactivas, involucrarían al niño desvaneciendo las barreras entre la cultura material y las potencias de la imaginación. Es decir, el descubrimiento de una dimensión lúdica de la imagen como entramado que vuelve a unir imaginación e invención técnica. Este entrelazamiento entre actividades, estructuras, objetos e imágenes lúdicas, que algunos autores ven como el fin de la infancia (Castro Silva - Homrich, 2010), presenta para nosotros nuevos problemas solo resolubles si se comprende que una mutación social tan profunda como la supuesta en los conceptos circulantes de revolución informática, capitalismo cognitivo, sociedad informacional o sociedades de control no debería dejar indemnes las formas producción de saber, de subjetividad y de colectividad. Estamos acostumbrados a que nuestro bagaje conceptual pueda referir (sin conflictos aparentes) a relaciones inmutables históricamente, sin embargo, si se acepta que los videojuegos son, además de mercancías, diseños de imágenes lúdicas cuyos núcleos de actividades están conformados por procesos cognitivos y afectivos, la imaginación ya no estará solo recortada en la acción de un sujeto *individuo* bajo significaciones predominantemente lingüísticas y conscientes. En contrapartida, tal como lo demuestra Gilbert Simondon (2006, 2008), la imaginación, abrigada cada vez más en la intangibilidad digital de la cultura material, nos esperará entre programaciones sensorio-motrices, *perceptos*, símbolos y una dimensión habitualmente soslayada: el sentido técnico.

Si al preguntarnos por las nuevas formas de colectividad-subjetividad, inscriptas en los videojuegos y sus *prosumidores* (los consumidores-productores de Dyer-Whiteford, 2004), omitimos las significaciones del funcionamiento, obliteraremos la particularidad de dominios semióticos radicalmente diferentes. En ellos, tal como magistralmente lo problematizó el fenomenólogo francés Simondon, la noción de información, más allá del aristotelismo y más acá de su reducción lógico-matemática, debe ser reconceptualizada a la luz de formas de comunicación transindividual. Algunos educadores han intuido estas nuevas perspectivas al considerar a los videojuegos como dispositivos tecnológicos que son topográficamente externos a la psique, pero que, topológicamente, forman con ella un espacio continuo definido por el flujo de información (Mejía, 2009).

V. Consideraciones finales

Nuestro paso nos ha llevado, quizás demasiado rápidamente, a iterar las huellas de aquellos que, a la caza de la relación entre lo lúdico y el aprendizaje, recorrieron el estero del desarrollo.

En él algunos vieron la concatenación articulada de estadios que, henchidos de afectividad, cognición y progresiva sociabilización, atestiguaban la connaturalidad del sujeto y sus juegos. Otros dieron cuenta del mismo lazo al identificar, tras las taxonomías, el tránsito que va de la imaginación al nacimiento del lenguaje y de la comunicación.

Pero, arbitrariamente, hemos cruzado estos caminos con el sendero de la cultura material. Al hacerlo, nos anoticiamos de que en la relación tripartita de lo lúdico, una arista apenas si fue explorada. El juguete resplandecía, para el empirismo, como el medio más expedito en el acceso a la grafía y era, para el idealismo, la dinámica del pliegue que guarda lo múltiple en lo Uno. Sin embargo, no sería sino gracias a la mentada relación discordante entre *Kindergarten* y la industria juguetera que las opiniones tallarían diseños en la materialidad. No obstante, esta vez, el componente emotivo y motivacional de la imaginación permitiría adivinar, en la forma objetiva, las potenciales líneas del juego.

Por último, intuimos que un nuevo capítulo de aquella relación sería escrito al calor de la imagen lúdica: los videojuegos se han convertido en el interrogante más acuciante de quienes gustan de explorar las vastas tierras de la educación y las nuevas tecnologías de la comunicación. No atinamos, ni pretendimos, sellar con afirmaciones fatalistas u optimistas esas bodas por muchos conjuradas y, por otros, celebradas. Al contrario, creemos que el camino entre la imaginación y una nueva teoría de las imágenes promete legarnos una respuesta momentánea para el problema de fronteras fundibles entre el aprendizaje y lo lúdico. Será, entonces, reivindicando la centralidad de estos tópicos que se esbozan en un campo (in)disciplinar abocado a los límites como es el de la educación/comunicación, que los sistemas de enseñanza podrán evitar el simple rechazo de las operaciones con el saber que les son ajenas y la didáctica se servirá, no de herramientas inéditas, sino de entornos que potencien y, quizás también, transformen sus posibilidades.

Notas

(1) Lejos de estar desunidas, ambas dimensiones (desarrollo y aprendizaje) se complejizan si se tiene en cuenta que el mundo de los objetos lúdicos, por un lado, es producto de ciertas relaciones de diseño y producción (artesanal o industrial) y, por otro, constituye una trama histórica moldeada por las elucubraciones acerca de sus propiedades pedagógicas.

(2) Hemos omitido, por cuestiones de espacio, a filósofos y pensadores como Huizinga o Caillois que han problematizado al juego y a otros aspectos lúdicos de la cultura occidental.

(3) Para el psicólogo norteamericano la analogía entre actividades y estructuras lúdicas, como los juegos del lenguaje wittgensteinianos, no se reduce a propiedades externas sino que prefiguran formas de comunicación: "... Consideramos la naturaleza semejante al juego de algunos formatos tempranos, literalmente juegos como el intercambio de objetos, el cu-cú, el escondite. Esos juegos proporcionan un caso tipo para la elaboración de comunicación temprana. No solo sirven como un microcosmos transaccional, estructurado como rol en el cual las palabras producen, dirigen y completan la acción, sino que tienen ciertas propiedades cruciales, propias, del tipo de las del lenguaje. Dentro de sus límites, son "formas de vida" del tipo de las del lenguaje" (Bruner, 1995: 119).

(4) Deberá recordarse que la idea de niñez, reverso de todos los estudios constructivistas, es propiamente moderna. Las raíces de este concepto pueden encontrarse desde mediados del siglo XVII y serán afianzadas, a partir del XIX. Lo que coincide, como veremos, con la expansión del mercado de juguetes y de mercancías exclusivamente diseñadas

para niños en las postrimerías decimonónicas y la explosión de la temática luego del *baby-boom* de la segunda posguerra.

(5) En lo sucesivo, la idea de imagen aludirá a lo que Serge Daney conceptualizó como lo visual de las máquinas electrónicas e informáticas. Ello no refería, en primera instancia, a una separación de lo audible, decir visual también es incluir a los sonidos y al tacto. Llamar visual a la imagen no era otra cosa, para el crítico francés, que comprender que en las pantallas diferentes a las del cine, la cognición y la afección, en sus formas de recepción, involucraban una inserción del usuario (diremos *prosumidor*) con la forma de una verificación óptica de un funcionamiento técnico. En otras palabras, partimos del supuesto de la existencia de una dimensión del sentido técnico que, esquivando a los análisis, se vuelve fundamental para comprender la génesis de los procesos de subjetivación-colectividad en la actualidad.

Bibliografía

- Aizencang, N. (2005), *Jugar, aprender y enseñar*, Buenos Aires, Manantial.
- VI. Baquero, R. (1996), *Vigotsky y el aprendizaje escolar*, Buenos Aires, Aique.
- VII. Brewer, J. (1980), "Childhood Revisited: The Genesis of the Modern Toy". *Revista History Today*, Vol. 30, diciembre, Reino Unido.
- Bruner, J. (1995), *El habla del niño*, Barcelona, Paidós.
- Burbules, N. y Callister, T. (2001), *Riesgos y Promesas de las Nuevas Tecnologías*, España, Granica.
- Carretero, M. (1997), *Constructivismo y educación*, México, Progreso.
- Castro Silva, D. - Homrich, M. (2010), "Brincadeiras e brinquedos na atualidade: breve contribuição articulando a infância e a escola". *Revista Reflexão e Ação*, Vol. 18, n.º 2, julio, pp. 198-213, Santa Cruz do Sul.
- Díaz, M. (2007), "La importancia del juego en el desarrollo psicológico infantil". *Revista Psicología Educativa*, Vol. 13, n.º 2, p. 133-149, Madrid.
- Dortier, J-R. (1993), "La formation du symbole chez l'enfant". *Sciences Humaines* n.º 28, mayo.
- Dussel, I. (2010), "La escuela y los nuevos medios digitales." En AA. VV. *La educación alterada: aproximaciones a la escuela del siglo veintiuno*, Córdoba, Eduvim-Salida al Mar Ediciones.
- Froebel, F. (1909), *Pedagogics of the Kindergarten*, New York, Appleton.
- Gee, J. (2003), *What video games have to teach us about learning and literacy*, New York, Palgrave.
- Goldstein, J. et al. (1994), *Toys, Play and Child Development*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Gramigna, A. - González-Faraco, J. (2009), "Videojugando se aprende: renovar la teoría del conocimiento y la educación". *Revista Comunicar*, Vol. 17, n.º 33, Huelva.
- Gros, B. (2007), "Digital Games in education" *Journal of Research on Technology in Education*, n.º 40, pp. 23-38, Estados Unidos.
- Juul, J. (2001), "Games Telling stories?" *Game Studies. the international journal of computer game research* [en línea]. Dirección URL: <<http://www.gamestudies.org/0101/juul-gts/>>.
- Kinzie, M. Joseph, D. (2008), "Gender differences in game activity preferences of middle school children". *Revista Education Tech Research*, pp. 643-663, Estados Unidos.

- Lacroix, V. (2001), "Développement langagier et cognitif de l'enfant durant les trois premières années". *Canadian Journal of Behavioural Science*, Vol. 33(2), pp. 65-76, abril, Canadá.
- Locke, J. (1764), *Some thoughts concerning education*, Londres, Millar.
- Mejía, C. (comp.) (2009), *1/0. Videojuegos, computadoras y seres humanos*, Cali, Editorial Bonaventuriana.
- Müller, U. (comp.) (2009), *The Cambridge Companion to Piaget*. Cambridge, Cambridge University Press.
- Dyer-Whiteford, N. (2004), "Composición de clase de la industria de los videojuegos y de los juegos de ordenador". En Moulier, Y. (comp.), *Capitalismo Cognitivo*, Madrid, Traficantes de sueños.
- Ogata, A. (2004), "Creative Playthings: Educational Toys and Postwar American Culture". *Revista Winterthur Portfolio*, n.º 39, pp. 129-156, Chicago.
- Piaget, J. – Inhelder, B. (1997), *Psicología del niño*, Madrid, Morata.
- Piaget, J. (1980), *La formación del símbolo en el niño*, México, Fondo de Cultura Económica.
- Prochner, L. (2011), "'Their little wooden bricks': a history of the material culture of kindergarten in the United States". *Revista Paedagogica Historica*, Vol. 47, n.º 3, pp. 355–375, junio, Reino Unido.
- Saifir, S. (s/f), "Higher Order Play and Its Role in Development and Education" [en línea]. Dirección URL: <<http://psyjournals.ru/en/articles/d31337.shtml>>.
- Sandberg, A. - Vourinen, T. (2008), "Dimensions of childhood play and toys". *Asia-Pacific Journal of Teacher Education* Vol. 36, n.º 2, pp. 135-146, mayo, Reino Unido.
- Sedeño, A. (2010), "Videojuegos como dispositivos culturales: las competencias espaciales en educación". *Revista Comunicar*, Vol. 17, n.º 34, pp. 183-189, Huelva.
- Simondon, G. (2006), *Cours sur la perception (1964-1965)*, París, La Transparence.
- (2008), *Imagination et invention (1965-1966)*, París, La Transparence.
- Vygotsky, L. (1978), *Mind and Society*, EE. UU, Harvard University Press.