



CEGUERA Y COGNICIÓN: SOBRE EL CUERPO Y SUS REDES

Marcia Moraes

Profesora del Programa de Pós-graduação em Estudos da Subjetividade, Departamento de Psicologia, Universidade Federal Fluminense. Dirección para la correspondencia: Rua Desembargador Cesínio Paiva, 15. Niterói – Rio de Janeiro – Brasil – Cep: 24 360-530. E-mail: mmoraes@nitnet.com.br.

Traducción del portugués: AIBR.

Resumen

Este trabajo tiene el objetivo de reflexionar acerca del papel del cuerpo como soporte de la cognición entre jóvenes deficientes visuales. En la historia de la psicología, el cuerpo fue considerado como el soporte de la cognición, teniendo como referencia el método experimental y la fisiología experimental del siglo XIX. En nuestro trabajo de campo observamos un grupo de teatro con jóvenes deficientes visuales y preguntamos por nuevas referencias teóricas para reflexionar sobre el papel del cuerpo como soporte de la cognición. En este contexto, las nociones de híbrido, *actantes*, redes, que aparecen en las propuestas actuales por la teoría actor-red son importantes para repensar las relaciones entre el cuerpo y la cognición.

Palabras clave

Psicología, cognición, cuerpo, ceguera

Abstract

This paper aims to discuss the place of the body as a support of cognition among youths visually impaired. In the history of psychology the body was studied as a support of cognition and it was related to 19th century experimental method as well as to experimental physiology. In our field research we observe a theatre troupe made up of youths visually impaired and we are asking for new theoretical references to debate the place of the body as a support of cognition. Concepts such as hybrid, networks, actants which are nowadays proposed by actor-network theory are very important for us as far as we are interested on the relations between body and cognition.

Key Words

Psychology, Cognition, Body, Blindness

Agradecimientos

Este trabajo es fruto del proyecto de investigación financiado por el gobierno brasileño a través del programa de iniciación científica. Aline Alves de Lima y Carolina Cardoso Manso

son becarias de iniciación científica que participan del proyecto y colaboraron en la elaboración de este artículo. Agradezco a los profesionales del Instituto Benjamin Constant y en particular a la profesora Marlíria Flávia Coelho da Cunha, por la posibilidad de realizar el trabajo de campo de esta investigación.

1. Introducción: la cuestión del cuerpo y de la cognición en la psicología del siglo XIX

Tradicionalmente, en la historia de la psicología, el estudio de la cognición se remite a las posibilidades y las encrucijadas de la cuantificación, de la previsión y del control de la experiencia psicológica (Boring, 1985). La percepción, en especial la percepción visual ocupa en este escenario un papel privilegiado porque, entendida como representación del mundo objetivo, la percepción se articula bien con la lógica de la investigación experimental. Esto se debe a que el modelo de la investigación experimental, inaugurado con la modernidad, supone la posibilidad de manipular un evento – una causa– y medir los efectos de este evento sobre otro –el fenómeno investigado. Así, para conocer experimentalmente la percepción es necesario manipular el mundo, es decir, los estímulos físicos y medir la transformación que esta manipulación provoca en lo percibido.

Las investigaciones experimentales sobre los procesos cognitivos demarcan un importante territorio epistemológico para la constitución de la psicología como ciencia. En este terreno, el estudio de la cognición se establece en una doble articulación: por un lado, como un acontecimiento que se origina **en él** y depende **del** cuerpo como su substrato fisiológico (Crary, 1990). De ahí nace toda la importancia que tiene la fisiología sensorial del siglo XIX para el estudio de la cognición. Por otro lado, es necesario concebir la cognición como un acontecimiento psicológico que, en última instancia representa el mundo físico, objetivo, concebido mecánicamente como extensión y movimiento. Hacer esta investigación experimental consiste en definir el hecho psicológico a través de una alianza entre la fisiología y la física. Y la propia definición de psicología se ve atrapada en estas alianzas: la psicología en el siglo XIX es un saber que se sitúa entre la física y la fisiología.

En sus investigaciones acerca del tema de la percepción, Crary (1990, 1999, 2002) subraya las encrucijadas encontradas en esta línea de investigación. El autor propone un análisis histórico y epistemológico de la percepción, en particular en el siglo XIX, subrayando los límites de las investigaciones experimentales. La definición de la percepción a partir de su soporte en la fisiología experimental es para Crary (1990) problemática toda vez que la fisiología del siglo XIX demarcaba las especificidades del cuerpo en el que se refiere a sus relaciones con los estímulos provenientes del mundo físico. Al mencionar la fisiología de J. Müller¹, Crary (1990) indica que una energía nerviosa específica caracteriza la autonomía del cuerpo en relación con los estímulos externos. De este modo, la correspondencia entre el mundo externo – los estímulos– y el mundo percibido es problemática

¹ La teoría de las energías nerviosas específicas trata de la especificidad de las energías de cada uno de los nervios sensoriales. Así, la luz sería la energía nerviosa específica del nervio óptico. Este producirá sensaciones luminosas siempre que sea estimulado. Esto implica que un pellizco en un nervio óptico, incluso sin que sea un estímulo luminoso, provoca como reacción una sensación luminosa. De este modo, la sensación lejos de reproducir el estímulo, demarca la especificidad del cuerpo en sus relaciones con los estímulos. De este hecho, Crary saca una serie de problematizaciones sobre el papel del cuerpo como soporte de la cognición.

porque el cuerpo, lejos de garantizar la objetividad de la percepción, afirma su parcialidad. Es importante señalar que, incluso circunscribiendo su sujeto de investigación en torno a la percepción, los trabajos de J. Crary (1990) abren un campo de reflexión para los estudios sobre la cognición en un sentido más amplio. Esto nos lleva a decir que en el siglo XIX el estudio de la cognición estaba unido a las investigaciones fisiológicas, más específicamente al campo de la fisiología experimental. El cuerpo aparece en este contexto como soporte de la cognición. Se trata de una concepción de cuerpo sometida a la lógica experimental, es decir, aquella que establece una relación previsible y mensurable entre una causa – un estímulo– y un efecto –un acontecimiento en el campo de la cognición. El cuerpo en este contexto reacciona a los estímulos provenientes del medio y su pasividad es condición para la medición de la relación entre el estímulo y la sensación. Lo interesante del enfoque de Crary (1990) sobre este tema es que indica que en el tronco de las investigaciones experimentales el cuerpo comparece como problema, es decir, como vector de encrucijadas y controversias. En este sentido, son ejemplares sus argumentos sobre la psicofísica. Esto se debe a que las investigaciones sobre la sensación y sobre los umbrales de la percepción, llevada a cabo en el siglo XIX en el campo de la psicofísica, demarcaban la fiabilidad del proceso perceptivo frente a los estímulos. De este modo, por un lado, a partir de los argumentos de Crary (1990) podemos afirmar que el siglo XIX fue decisivo para la delimitación de una base de investigación experimental sobre los procesos cognitivos y para la constitución de la psicología como ciencia experimental de la cognición. Por otro lado, el autor subraya el papel controvertido y polémico que el cuerpo ocupa en este escenario.

Por lo expuesto, es posible afirmar que nuestro trabajo se sitúa en una línea de investigación heredera de la psicología del siglo XIX, ya que nuestro foco está dirigido hacia la cognición en sus articulaciones con el cuerpo. En este punto es necesario establecer dos reservas fundamentales. La primera respecto al sentido que damos al término **heredera**: si decimos que somos, de algún modo, herederos de la psicología del siglo XIX, ¿qué sentido atribuimos a esta idea de **herencia**? La segunda reserva es respecto al estatuto conceptual de la noción de cuerpo como soporte de la cognición: ¿consideramos como eje de nuestro trabajo la noción de cuerpo-máquina, fundada en la física mecanicista y retomada por la fisiología experimental del siglo XIX o establecemos nuevas referencias teórico-prácticas para tratar esta noción?

2. La herencia como vector de transformación

Despret (1999) presenta una concepción de herencia que se aleja de las ideas de continuidad histórica y de origen en la historia. Para abordar este asunto, la autora narra una fábula que podemos resumir de la siguiente manera: un hombre muy viejo, cercano a la muerte, reúne a sus tres hijos para dividir entre ellos los únicos bienes que tiene, que son 11 camellos. Al primogénito le deja la mitad de sus bienes; al hijo mediano, un cuarto y al más joven un sexto. Cuando el padre muere, los hijos se quedan atónitos. ¿Cómo dividir esta herencia? Los hijos deciden buscar ayuda recurriendo a los consejos de un sabio. Éste les dice que la única cosa que puede hacer es darles su viejo camello,

desdentado, delgado pero muy valioso toda vez que les ayudará en la división de la herencia. Con el regalo del sabio, los hijos dividen la herencia siguiendo la voluntad del padre: el más viejo recibe seis camellos, el del medio se queda con tres y el más joven termina con dos. Al final de la división, el camello desdentado es devuelto al viejo como forma de reconocimiento y gratitud.

Esta fábula muestra la cuestión de la transmisión a través de la herencia. Los hijos reciben del padre algo que no puede ser transmitido sin ser transformado. La herencia no está dada, antes debe ser construida a partir del decimosegundo camello. Éste por sí solo no es la solución del problema, pero si aquello que transforma el problema de modo que sí pueda ser solucionado. Según Despret "...una herencia se construye y todo lo que participa de esa construcción se convierte en un devenir posible de esta herencia..." (1999: 28; traducción propia). De este modo, si por un lado los hijos son producto de una herencia, por otro lado, ellos son los vectores de transformación de esa herencia.

Entender, por tanto, la herencia como vector de devenir y de transformación nos lleva a regresar a nuestro problema de investigación. Sí, somos herederos de la psicología del siglo XIX una vez que nos situamos en el terreno problemático de las relaciones entre la cognición y el cuerpo. Así y todo, heredamos las encrucijadas, las controversias, no las soluciones rápidas y definitivas. En este sentido, nos interesa considerar el cuerpo a partir de aquello mismo que aparecía como el límite en la psicología del siglo XIX: su fiabilidad, su parcialidad. Si la cognición se enraíza en el cuerpo, ¿qué diseño de la cognición podemos esbozar si consideramos como positivas las nociones de fiabilidad y parcialidad del cuerpo? La psicología experimental del siglo XIX investigaba la cognición a partir de su articulación con el cuerpo, considerando este como una referencia de objetividad, de cuantificación y de control. La alianza entre la psicología y la fisiología experimental fue en este sentido una alianza en torno a una cierta concepción de la ciencia. La ciencia positivista, cuyo modelo estaba representado por las ciencias de la naturaleza. En este trabajo nos definimos como herederos del siglo XIX en la medida en que esta herencia implica un vector de devenir y de transformación: lo que nos interesa no es seguir el cuerpo entendido como extensión y movimiento, pero sí acompañar sus derivas, sus movimientos, sus variaciones a partir de las múltiples conexiones que establece con el mundo. Se trata, por tanto, de una herencia que nos llevará al mismo tiempo a definir otro objeto para la psicología y a entender de otro modo las relaciones entre la cognición y el cuerpo.

Por este camino, afirmamos que en este trabajo operamos un doble desplazamiento. Por un lado, desplazamos la centralidad de la visión en los estudios sobre la cognición cuando preguntamos lo que es conocer sin ver. La relación entre conocer y ver establece una referencia de investigación bastante fuerte tanto en la psicología como en la filosofía. El paradigma *visuocéntrico* marcó las investigaciones en el campo de la psicología cognitiva, particularmente en los estudios sobre la percepción. Por otro lado, desplazamos las alianzas teórico-prácticas que establecemos para definir la psicología. Nuestros aliados no son ya los instrumentos de la psicofísica, ni el banco del laboratorio de la investigación experimental. Proponemos establecer una alianza entre la psicología y las artes, en particular las artes escénicas. Así, nos interesa seguir a un grupo de teatro formado por jóvenes

ciegos y personas con baja visión con el fin de realizar un seguimiento de las encrucijadas corporeo-cognitivas que tienen lugar a partir de los juegos teatrales. En este camino, nos impusimos como tarea seguir las marcas, los vestigios, los rastros que estos juegos teatrales producen el cuerpo de los deficientes visuales llevándolos a conocer de forma diferente el mundo a su alrededor.

La interfaz entre arte y psicología abre un vasto e interesante terreno de investigación ciertamente, ya explorado por otros autores, como, por ejemplo, Rudolf Arheim, Fayga Ostrower, entre otros. Muchos de estos trabajos tienen como objetivo reflejar las posibles articulaciones entre los modos de organización de la percepción y de la cognición y el conocimiento perceptivo que un sujeto obtiene a partir de una obra de arte, como un cuadro por ejemplo. A pesar de la diversidad de enfoques de estos autores, podemos reconocer un hilo conductor que atraviesa sus trabajos creando entre ellos un denominador común: se trata de la concepción de la cognición como un proceso de representación² del mundo, como una revisión del mundo objetivo en el campo de la cognición. En nuestro trabajo de investigación, hemos considerado la cognición como producción de mundos, como invención de un universo que no estaba dado de antemano. Consideramos, por tanto, la cognición lejos del referencial de la representación.

Y a partir de estos desplazamientos epistemológicos en los estudios acerca de la cognición que desarrollamos desde el año 2003, desarrollamos el proyecto de investigación titulado *Ver e não ver: o teatro como dispositivo cognitivo entre jovens deficientes visuais* [Ver y no ver: el teatro como dispositivo cognitivo entre jóvenes deficientes visuales] en el Instituto Benjamin Constant (IBC³). Situado en Río de Janeiro (Brasil), el IBC es una institución de más de 150 años de existencia y que está enfocada hacia la construcción de la ciudadanía de personas deficientes visuales.

La experiencia del teatro con ciegos y personas con baja visión nos permite seguir el modo como los niños utilizan los sentidos para la elaboración del mundo y del universo del personaje. El espacio escénico crea un campo de aprendizaje que engloba diversos puntos fundamentales en el desarrollo cognitivo del niño ciego: la orientación y la locomoción, las relaciones interpersonales, la orientación del cuerpo en el espacio, etc. El trabajo de construcción de los personajes, así como la memorización del texto implica, por tanto, un dispositivo cognitivo que lleva a la creación y a la producción de un universo cognitivo cuyos efectos son incorporados por el propio niño a su día a día, a su vida diaria. El punto central a ser destacado en este proceso es aquel que habla del respeto al papel que el arte asume en la construcción del mundo cognitivo/perceptivo de los niños. Esto quiere decir que las

² Consideramos como referencia en este punto el trabajo de Deleuze (1988). En este trabajo el autor presenta una serie de orientaciones y coordenadas que indican lo que significa pensar en un cierta vertiente filosófica denominada por él Imagen Dogmática del Pensamiento. El autor resalta algunas referencias que definen la imagen dogmática del pensamiento. Entre estos puntos subrayamos aquel que consiste en identificar el pensamiento con el reconocimiento, con la *re-cognición*. Así, desde esta perspectiva lo que se busca en el pensamiento es un principio de identidad, de unidad, de repetición. La propuesta de Deleuze, al contrario de eso, consiste en preguntar por la diferencia en el pensamiento, por lo dispar como aquello que fuerza a pensar. Para el filósofo, pensar es diferir. Utilizamos el término representación para indicar una cierta orientación en el campo de la cognición, siguiendo para eso las características de la imagen dogmática del pensamiento.

³ Para conocer el Instituto Benjamin Constant el lector puede visitar la página web <http://www.ibc.gov.br/>

percepciones y aprendizajes que el teatro viabiliza pasan a ser incorporadas a la vida de la persona ciega, a su vida cotidiana.

Masini (1994) comenta que la educación del ciego o del deficiente visual está, la mayor parte de las veces, centrada en patrones adoptados por los videntes. Según la autora, educar a ciegos de acuerdo con los patrones de los videntes produce un desconocimiento de las especificidades de ser ciego. Esto significa que conocer el modo como el ciego conoce el mundo es fundamental para la elaboración de estrategias pedagógicas enfocadas hacia el ciego y a la persona con escasa visión. En este trabajo de investigación, pretendemos investigar el papel de las artes escénicas como recurso pedagógico enfocado hacia la enseñanza del ciego y del deficiente visual.

En el teatro, la elaboración de cada personaje pasa por diversas etapas en las cuales lo que se puede notar es el progresivo compromiso del niño con el universo del personaje. Merece destacarse el papel que el cuerpo asume en la construcción y la elaboración de los personajes. Hablar de la importancia del cuerpo en la construcción del personaje no tiene en sí ninguna novedad. ¿Qué significa, por tanto, decir que entre los niños ciegos el cuerpo es el soporte de las elaboraciones y del trabajo de construcción de los personajes? Cualquier actor podría afirmar lo mismo, sin duda. Lo que nos interesa circunscribir con esta afirmación es que no se trata del cuerpo-máquina sino de un cuerpo construido, elaborado a partir de las múltiples conexiones que establece con el universo teatral: el texto, el escenario, el figurante, el espacio de los palcos, los otros actores, la música, etc. El proceso de construcción y elaboración de los personajes engloba la producción de tales articulaciones del cuerpo con el mundo. A partir de estas articulaciones se producen tanto el cuerpo, como su habla y los gestos propios, cuanto el mundo conocido. Cuerpo y mundo son co-construidos a partir de tales articulaciones.

En este trabajo, nuestro foco de observación no es el producto final –la pieza teatral que los niños representan a final de año en el IBC. Lo que nos interesa es seguir el proceso de construcción de los personajes, en otras palabras, el proceso de construcción de sí mismo y del mundo que la experiencia teatral proporciona a los niños ciegos y con baja visión. Por este motivo, en nuestro trabajo de campo adoptamos una postura etnográfica que consiste en acompañar todo el trabajo de elaboración de los personajes.

3. Método: la etnografía como postura

Este trabajo fue desarrollado a través de la posición etnográfica, siguiendo las propuestas de Boumard (1999). Para este autor es necesario distinguir entre la etnografía como método y la etnografía como postura. Como método, la etnografía es una técnica de investigación que se centra en la observación participante e insiste “en las técnicas de trabajo de campo, en las prácticas de observación, en el diálogo etnográfico como dispositivo [...] llevando técnicas más específicas como las historias de vida o algunas formas de investigación-acción” (Boumard, 1999: 1).

Entender la etnografía como postura consiste en unir de modo indisoluble metodología y epistemología. Esto es porque la postura etnográfica está imbuida en la “idea de ir al campo y no hacer de él el elemento de la administración de la prueba, sino el material indispensable para que el discurso sobre el otro tenga sentido” (Boumard, 1999: 2)⁴.

De ese modo, nuestro trabajo de campo privilegia la investigación y el contacto directo de las investigadoras con los alumnos y profesores del Instituto Benjamin Constant (IBC) envueltos en las actividades de teatro que son desarrolladas dos veces por semana, haciendo un total de 5 horas semanales de ensayo, vivencias y dinámicas ligadas a la construcción de los personajes.

Así, nuestra propuesta metodológica se diferencia de otros métodos de investigación que suponen la distinción y separación radical entre el investigador y los investigados.

Para usar el vocabulario institucionalizado [podemos decir] que el etnógrafo, definido como tal en función de su mirada y al mismo tiempo implicado [...] la investigación etnográfica da lugar pleno al sujeto en una actitud de atención fluctuante, nunca neutra, siempre a la espera de una eventual producción de sentido [...]. Se trata evidentemente de captar el punto de vista de los miembros del grupo estudiado, pero sin observarlos apenas, ni pidiéndoles que expliciten sus actos. En el estudio etnográfico, el investigador sitúa las descripciones de su propio contexto, siendo así llevado a considerar la producción de los miembros del grupo estudiado como verdaderas instrucciones de investigación (Boumard, 1999: 3).

En este enfoque, la postura etnográfica está envuelta en una perspectiva epistemológica que afirma el carácter construido de la realidad⁵.

4. El grupo observado

El trabajo se desarrolló a través de la observación del grupo de teatro que tenía lugar con jóvenes deficientes visuales. Acompañamos al grupo de teatro formado por 10 jóvenes, siendo 3 ciegos y 7 personas con baja visión, todos alumnos matriculados en el IBC. Elaboramos un diario de campo, en el que fuimos anotando las actividades desarrolladas, las observaciones de las investigadoras y sus implicaciones con el proceso de investigación. Se realizaron entrevistas semi-estructuradas con los sujetos que participaron en las actividades teatrales. Destacamos que la investigadora participó en todo el proceso de construcción, elaboración y desarrollo de las actividades teatrales.

⁴ Las experiencias etnográficas pioneras se remontan al inicio del siglo XX y no serán aquí retomadas porque se aleja de nuestro objetivo subrayar tales experiencias. Sólo nos interesa resaltar que este trabajo se sitúa en la estela de un movimiento que consiste en proponer una mirada etnográfica no hacia pueblos extraños, sino hacia el estudio de las costumbres, las creencias, las prácticas sociales de los colectivos contemporáneos. A este respecto Boumard señala que “debemos insistir en la dimensión metafórica de esta etnología, porque no es el extranjero en cuanto otro lo que necesitamos estudiar, sino precisamente al otro en cuanto extraño. Nos encontramos así ante un cambio de postura, donde la distancia entre el investigador y el grupo observado va a depender de una externalidad metodológica” (Boumard, 1999: 2).

⁵ En este punto podemos decir que el trabajo de Boumard tiene resonancias de los trabajos de Bruno Latour al asumir una postura etnográfica que describe a los científicos en acción y problematiza la epistemología tradicional que definía el conocimiento científico a partir de las distinciones *a priori* entre sujeto y objeto de conocimiento. En sus trabajos, Latour asume una perspectiva epistemológica que afirma ser constructorista, es decir, la realidad es considerada como el efecto de conexiones y asociaciones que articulan humanos y no humanos en una red híbrida y heterogénea. Nos interesa considerar estos trabajos como un sesgo metodológico de nuestra investigación, como herramienta teórica y conceptual que nos permitirá volver a las discusiones acerca de la epistemología de la psicología. Al respecto del trabajo etnográfico de Latour y de sus análisis epistemológicos, ver: Latour y Woolgar (1997); Latour (1994), Latour (2004).

5. Resultados: la bailarina y el globo, el viejo y el tambor

El trabajo de campo se desarrolló a lo largo de los años 2004 y 2005. De los muchos resultados recogidos, optamos por presentar algunos que consideramos significativos para nuestros propósitos.

5.1. ¿Cómo es el cuerpo de una bailarina?

Partimos de una pregunta hecha por el grupo de teatro durante los ensayos de la pieza teatral *A loja da Alegria* [La tienda de la Alegría]⁶, representada en el IBC en noviembre de 2005. La pieza contaba la historia de una tienda de regalos donde los regalos ganaban vida cada vez que el dueño de la tienda se ausentaba. Había varios personajes-juguetes: un motociclista, un corredor, un luchador, una bailarina. Analizamos la construcción de este último personaje.

La niña que interpretaba a la bailarina tenía 11 años y era ciega congénita. Durante los ensayos de la pieza la niña demostraba desconocer completamente lo que es tener un cuerpo de una bailarina, como son sus gestos, su baile: nada que tuviera que ver con ser bailarina era conocido por la niña. Este hecho hizo que todo el grupo se planteara una pregunta: ¿qué es ser una bailarina? Esta cuestión dirigió el trabajo del grupo durante varias reuniones y fue traducida a una cuestión práctica: ¿Cómo hacer que una niña ciega congénita aprendiera lo que es ser bailarina?

El primer enfoque adoptado por el profesora de teatro fue “explicar” a la niña lo que es ser una bailarina: “una bailarina demuestra ser ligera, danza con la punta de los pies, levanta los brazos”. Estas explicaciones parecían ser bastante enigmáticas para la niña y cuando se le pedía hacer los movimientos de la bailarina la niña no se movía y decía: “pero yo no sé qué tengo que hacer, ¿qué significa ser ligera?”. De inicio, se observó que decirle simplemente a la niña lo que es ser una bailarina no era suficiente para que construyese corporalmente el personaje. Las profesoras decían: la bailarina levanta las manos y baila – a lo que la niña respondía “¿baila cómo? ¿Cómo hacen las manos?”. Las encrucijadas producidas a partir de tales conversaciones promovieron un cambio en las estrategias adoptadas en la construcción del personaje.

Se planearon una serie de actividades que tenían como fin producir un campo de experimentaciones que permitieran mostrar lo que era ser bailarina. Primero fue preguntando al grupo de alumnos lo que cada uno sabía de lo que es una bailarina. En el grupo había niños con escasa visión y otros que habían adquirido la ceguera cuanto tenían más de 11 años de edad. Estos niños tenían alguna experiencia visual con bailarinas que les permitió describir una bailarina a partir de algunas posturas corporales:

- la bailarina está toda estirada;

⁶ La obra *A loja da alegria* fue escrita y dirigida por la profesora Marlíria Flávia Coelho da Cunha, profesora de teatro del Instituto Benjamin Constant.

- la bailarina salta alto, “casi vuela”:
- parece que es ligera, ligera, como si fuese una pluma;
- usa ropas ligeras, la falda de la bailarina es ligera y es muy diferente de una falda vaquera, por ejemplo.

Éstas y otras características fueron señaladas por el grupo. A partir de estas características, las coordinadoras del grupo propusieron actividades que tenían como objetivo promover el conocimiento de las características de ser bailarina. Asimismo, había un consenso entre las coordinadoras de la necesidad de crear este conocimiento a partir de experiencias que movilizasen todo el cuerpo, no estando circunscritas sólo a la visión. De este modo, la primera actividad propuesta fue la experimentación con el vestido de bailarina. Una falda hecha de plumas y otra de tejido muy ligero fueron tocadas por los alumnos. Las faldas pasaron de mano en mano, fueron perfumadas, alisadas y los alumnos constataron que era muy diferente a las faldas hechas con un tejido grueso, como el vaquero. Los alumnos vistieron las ropas de bailarina y pidieron que las coordinadoras pusieran música para que ellos pudiesen percibir cómo la falda podía ser movida al son de la música. Las coordinadoras decidieron poner dos tipos de músicas: vals y músicas brasileñas cuyas letras hablaban de bailarinas. Al son de la música, los alumnos comenzaron a bailar: “¿cómo se baila con la punta de los pies?” –preguntó una alumna ciega. Y concluyó ella misma: “la bailarina baila y anda con la punta de los pies, como una hormiga que quiere guardar un secreto, anda sin hacer ruido”. Una pregunta, entonces, permanecía abierta para la niña que iba a interpretar el personaje de la bailarina: “ser ligero, ¿qué es eso? ¿Cómo hacer que el cuerpo parezca ligero?”.

Las coordinadoras del grupo propusieron dos actividades que incluían un enorme globo de gas. Dentro del globo fueron colocados granos de arroz de modo que cuando el globo era movido, los granos de arroz producían un ruido suave. La elección de los granos de arroz fue discutida entre las coordinadoras del grupo. Se optó por el uso de este material y no de cascabeles, muy común, por ejemplo, en el juego de fútbol de ciegos. ¿Por qué el arroz y no cascabeles? Las coordinadoras consideraron que el cascabel producía un sonido discontinuo, cuando la intención era que el sonido también pudiese transmitir la continuidad de los movimientos de la bailarina. La primera actividad con el globo de gas consistió en acoplarlos a los movimientos de los brazos de la bailarina (FOTO 1).

De este modo las coordinadoras decían a la niña ciega: “la bailarina abraza este globo en la parte delantera del cuerpo, después lo levanta hasta encima de la cabeza y después lo lleva para un lado”. Con estos movimientos del globo, la niña iba construyendo los movimientos de los brazos de la bailarina, que suben al aire arqueados, después descienden para un lado y después para otros. Todos los niños, incluso los videntes, hicieron estos movimientos.



FOTO 1. Instituto Benjamin Constant (2005). *Actividades con el globo de gas I.* © Marcia Moraes

La segunda actividad con el globo consistió en colocarlo sobre una enorme sábana que estaba sujeta por las coordinadoras (FOTO 2). Los niños se quedaban sobre la sábana y empujaban el globo. Esta experiencia produjo comentarios: “¡qué ligera es la bola, vuela alto, basta un pequeño toque y ella ya vuela!”, fue lo que dijo una niña con escasa visión.



FOTO 2. Instituto Benjamin Constant (2005). *Actividades con el globo de gas II.* © Marcia Moraes

Al final de estas experiencias la niña ciega concluyó: “la bola es ligera y la bailarina también es ligera” y a continuación dijo: “mi cuerpo puede ser tan ligero como esa bola”.

5.2. Las estereotipias y la música: sobre las articulaciones entre el ritmo de la música y el ritmo del cuerpo

Observamos todavía en el grupo de teatro otra actividad, en esta ocasión con un niño ciego de 16 años. El niño interpretaba en la obra un personaje que era el dueño de una tienda de juguetes. Sin embargo, las posturas corporales de este niño incluían una serie de estereotipias, como balancear repetidamente las manos, golpear las piernas, saltar, entre otros movimientos que no formaban parte del contexto corporal del personaje: un viejo un poco distraído. Del mismo modo que en el caso de la construcción de la bailarina, observamos que no era suficiente decirle al niño que debía de dejar de mover las manos de golpear las piernas. Las coordinadoras del grupo pensaron introducir en el personaje un bastón, un objeto que muchas personas viejas utilizan para ayudarles a caminar. El objetivo era “ocupar” las manos del niño de modo que las el niño pudiera abandonar las estereotipias. Destacamos que este niño, a pesar de ser ciego desde los dos años de edad, nunca fue entrenado para tocar lo que estuviese en frente suya. Al serle entregado el bastón, el niño lo utilizaba moviéndolo de un lado para el otro, llevando a lo alto, en un movimiento que todavía estaba marcado por las estereotipias anteriores. Las coordinadoras le preguntaron: “¿para qué sirve un bastón?” y él respondía “para ver si hay obstáculos en el camino”. Y las coordinadoras respondieron: “entonces muéstrame como se puede usar un bastón para saber si hay obstáculos en el camino. El niño estiró el brazo, dejó el bastón suspendido en el aire y lo agitó de un lado a otro. Estos movimientos indicaban que el niño desconocía la forma habitual que un ciego utilizaba el bastón, es decir, llevándolo frente al cuerpo, y movido de un lado a otro y con un extremo tocando el suelo. Las coordinadoras les preguntaron entonces: “¿Sabes por qué las personas ciegas usan bastones?”. El niño no lo sabía. Después de estas experiencias, una de las coordinadoras sugirió al niño que en vez de llevar un bastón, su personaje podía tocar un tambor. Las coordinadoras del grupo sabían que el niño tenía una gran capacidad de producir ritmos con tambores, panderetas y casi cualquier otro objeto que pudiese tocar con baquetas. La articulación del cuerpo del niño con el tambor produjo efectos interesantes. El ritmo de los toques que daba al tambor parecía coordinarse con el ritmo de sus estereotipias. El resultado era una producción sonora bastante rica que algunas veces parecía una samba, otras un sonido circense.

A partir de ese momento, el trabajo de las coordinadoras del grupo consistió en articular el sonido producido con las líneas del personaje que el niño interpretaba. Un universo de nuevas preguntas se abrió a partir de esta articulación: cuerpo-tambor-música-habla del personaje. ¿Qué sonidos podrían ser producidos para cada uno de los personajes de la obra? ¿En qué momentos tocar y en que momentos silenciar el tambor? Eran cuestiones trabajadas en grupo. Merece señalarse que la presencia del tambor fue crucial para que el niño desarrollase un rasgo gracioso de su personaje. Como era un viejo medio distraído, el niño inventó un cierto modo de desafinar: el viejo tocaba, cantaba desafinando un poco, tosía en medio de la música. Al ritmo del tambor se articuló también el ritmo del viejo de tocar y cantar.

6. Discusiones

Estos resultados nos indican la necesidad de retomar el tema del cuerpo como soporte de la cognición. En los casos que estudiamos, consideramos el cuerpo no como cuerpo-máquina, sino como algo que es producido, que es el efecto de las conexiones entre *actantes* dispares y heterogéneos. Utilizamos el término *actante* para resaltar que estamos tratando de una concepción que engloba tanto a humanos como no humanos. En el grupo observamos que los no humanos fueron *actantes* importantes que al articularse con los cuerpos de los niños ciegos producían universos cognitivos que no estaban presentes anteriormente. En otras palabras, nos parece que podemos considerar que, en el caso de la bailarina, el cuerpo-globo fue un *actante* que produjo efectos que no estaban presentes anteriormente ni estaban previstos. La articulación del cuerpo-globo produjo una bailarina única, singular, propia de aquella niña que experimentó esta articulación. En la perspectiva del actor-red, propuesta en la actualidad por Bruno Latour, entre otros autores, podemos decir que el cuerpo-globo es un híbrido que no se reduce ni a un sujeto puro, entendido como pura abstracción, ni a un cuerpo, entendido como pura materialidad. La cognición en este caso fue producto de la interacción cuerpo-globo. Fue esta articulación la que produjo, por una parte, un conocimiento de sí, de su cuerpo, de lo que él podía hacer en términos de gestos, movimientos, etc., y por otro lado, un conocimiento del mundo de la bailarina, con la música, sus ropas, su ligereza. La cognición en este caso, lejos de ser atribuida a un sujeto aislado es el efecto de conexiones que se establecen en forma de red: en una red⁷ que articula *actantes* diferentes.

Del mismo modo, en la experiencia cuerpo-tambor observamos la producción de una articulación entre el ritmo del cuerpo y el ritmo de la música, en otras palabras, nos parece que la articulación cuerpo-tambor puede ser entendida como un híbrido que tiene como uno de sus efectos otro sentido para los movimientos repetitivos. Así, podemos decir que la articulación entre movimientos repetitivos-música modifica el movimiento repetitivo. Desde la perspectiva de las redes, seguimos las alianzas entre los *actantes*, sus rastros, sus transformaciones. Lejos de considerar cada elemento aisladamente, seguimos las conexiones entre los *actantes* y los efectos que tales conexiones producen.

Nuestro trabajo de campo nos lleva, por tanto, a redefinir el cuerpo como soporte de la cognición. Para eso buscamos alianzas no en el enfoque experimental, sino en herramientas conceptuales que nos permitan reflejarlas sobre el cuerpo y sus redes. En el campo de la filosofía retomamos algunas contribuciones de Michel Serres que entiende el cuerpo como variación, como diferenciación que influye en la construcción del mundo y de sí mismo. Así, nuestro trabajo de nos lleva a concluir que el sujeto y el mundo son construidos a través de las actividades del teatro. En las palabras del filósofo "el cuerpo es el soporte de la intuición, de la memoria, del saber, del trabajo y, sobre todo, de la invención" (Serres, 2004: 36).

⁷ Consideramos la noción de red como un plano de inmanencia en el que se articulan actores heterogéneos y diferentes, humanos y no humanos. Ver a este respecto Latour (2004).

En la actualidad Bruno Latour (2004) afirma que tener un cuerpo es ser afectado, movido y sujeto por conexiones con otros humanos y no humanos. Esto quiere decir que el cuerpo es el efecto de las redes de articulación que unen humanos y dispositivos técnicos dispares y heterogéneos. Fueron estas afectaciones las que acompañamos a lo largo de nuestras observaciones en el campo investigado. Tales observaciones no permiten todavía resaltar dos puntos relevantes:

1. En el trabajo desarrollado con los niños ciegos fue extremadamente relevante considerar el referente que el ciego tiene del mundo, su modo particular de conocer. El punto de partida de las actividades que observamos eran las cuestiones vividas por los propios niños. Percibimos que de nada sirve decir al niño ciego que use el bastón: él no conocía el bastón del mismo modo que los videntes la conocemos. Lo mismo ocurría con la niña ciega: ella no conocía los movimientos típicos de una bailarina por lo que era inútil decirle levanta los brazos, anda con la punta de los pies. Tales palabras, centradas en las experiencias cognitivas de los videntes, carecían de sentido para una niña ciega. Por tanto, concluimos que, como indica Masini (1994), la ecuación de la persona ciega debe guiarse por las referencias que el ciego posee del mundo.
2. La construcción del conocimiento ocurre en una red que articula humanos y no humanos, se trata de una cognición distribuida entre diversos *actantes*, cognición que ocurre en una articulación con el cuerpo, con los no humanos. En los casos observados, consideramos los no humanos como *actantes* fundamentales para la producción del conocimiento. Sin el globo de gas, el tambor, la músicas, las ropas de bailarina, no sería producidos los efectos cognitivos que llevaron a los niños a conocer lo que es ser bailarina y lo que es ser viejo. Esta vía nos lleva a buscar nuevas herramientas conceptuales para definir lo que es la cognición y, consecuentemente, nuevas herramientas para pensar lo que es la propia psicología.

Referencias

Boring, E. (1985) *Historia de la Psicología Experimental*. México: Editorial Trillas.

Boumard, P. (1999). O lugar da etnografia nas epistemologias construtivistas. *PSI. Revista de Psicologia Social e Institucional*, 1(2). En <http://www2.uel.br/ccb/psicologia/revista/textov1n22.htm> Acceso el 1 de diciembre de 2005.

Crary, J. (1990). *Techniques of the observer. On vision and modernity in the nineteenth century*. Cambridge, MA: MIT Press.

Crary, J. (1999). *Suspensions of perception. Culture, spectacle and modern culture*. Cambridge, MA: MIT Press.

- Crary, J. (2002). A Visão que se desprende: Manet e o observador atento no fim do século XIX. In *O cinema e a invenção da vida moderna*. L. Charney e V. Schuartz. São Paulo: Cosac & Naif.
- Deleuze (1988). *Diferença e Repetição*. Rio de Janeiro: Graal.
- Despret, V. (1999). *Ces émotions que nous fabriquent*. Paris: Lês empecheurs de penser en rond.
- Latour, B. (2004). How to talk about the body? The normative dimension of science studies. *Body & Society*, 10(2-3): 205-229.
- Latour, B. (1994). *Jamais fomos modernos*. Rio de Janeiro: Ed. 34.
- Latour, B. y Woolgar, S. (1997). *A vida de laboratório. A produção dos fatos científicos*. Rio de Janeiro: Relume Dumará.
- Masini, E. (1994). *O perceber e o relacionar-se do deficiente visual*. Brasília: Coordenadoria Nacional para a integração da pessoa portadora de deficiência.
- Serres, M. (2004). *Variações sobre o corpo*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil.