

ORIENTACIONES PARA LA INDAGACIÓN CLÍNICO CRÍTICA DE LA CONSERVACIÓN DE LA CANTIDAD DE SUSTANCIA¹

Antes de hacer la entrevista

Realizar una entrevista clínica requiere tener un conocimiento claro acerca de lo que se está indagando al mismo tiempo que conocer las posibles respuestas que los niños y las niñas pueden dar a nuestras preguntas. Por ese motivo es fundamental haber leído en profundidad la bibliografía señalada en el programa referida a la conservación de la cantidad de sustancia, a las características básicas del método clínico-crítico, los ejemplos de entrevistas sobre esta noción incluidos en el *Cuaderno de protocolos de entrevistas* y los analizados en los trabajos prácticos. Los niños a entrevistar tendrán entre 4 y 8 años.

Material a utilizar

Dos paquetes de plastilina nuevos y del mismo color.

Desarrollo general de la entrevista

Recordemos que el objetivo de la entrevista es indagar el modo en que los niños y las niñas que se entrevistan piensan el problema de la conservación de la **cantidad de sustancia**. Para ello, luego de realizar dos bolitas iguales, se realizarán tres transformaciones en una de las bolitas (B), mientras la otra permanece igual (A, bolita testigo). Estos cambios en la forma de la bolita B serán los puntos de partida para explorar si los niños y las niñas conservan la cantidad de sustancia a pesar de las modificaciones en el “aspecto” de la bolita B. En este sentido, son tan importantes las modificaciones en el material como la indagación clínica que se haga.

Para cada momento en el que se realiza una transformación en las plastilina, es imprescindible realizar los tres tipos de preguntas propias del *método clínico crítico*:

- Exploración: cuando indagamos las igualdades iniciales de la cantidad y su conservación o no por parte del niño, ante cada una de las transformaciones.
- Justificación: cuando indagamos los argumentos con los que el niño respalda sus afirmaciones, le pedimos que justifiquen la respuesta que han dado.
- Contraargumentación: cuando presentamos argumentos contrarios a los del niño o la niña que se entrevista, por ejemplo, argumentos no conservadores ante respuestas infantiles de conservación y viceversa.

GUÍA PARA LA REALIZACIÓN DE LA ENTREVISTA

1- Presentación e inicio de la experiencia

La experiencia se realiza en un lugar tranquilo, sin interferencias de padres, hermanos, o de televisión encendida, etc. Para un registro adecuado, la entrevista debe grabarse en audio (también los datos personales del niño/a: nombre de pila, edad y fecha de nacimiento), además se anotan todos los señalamientos infantiles sobre las plastilinas, gestos significativos, etc.

En el desarrollo del método clínico-crítico, es fundamental establecer una relación distendida entre entrevistador y entrevistado, en la que el niño/a sienta que no se lo está evaluando. Por lo

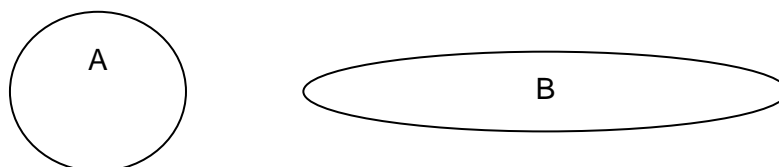
¹ Material elaborado y sistematizado por Sonia Borzi y María Cristina Iglesias (sobre la base de los materiales análogos producidos por Fernando Clemente y Patricia Fautario, Cátedra I de Epistemología y Psicología Genética, Facultad de Psicología, UBA). Supervisión: Alicia Lenzi.

tanto, es importante presentarse mediante una consigna que especifique el objetivo de la realización de esta experiencia. Por ejemplo, podría comenzarse diciendo: **Hola, yo soy, y estoy estudiando cómo piensan los chicos. Para mí es muy importante saber cómo pensás vos y necesito que me ayudes, ¿querés ayudarme?** Debe quedar bien claro que ese es el objetivo, saber cómo piensa, y que no se trata ni de una evaluación ni de un juego. Asimismo, es muy importante que la/el niña/o de su consentimiento para participar y lo mantenga durante toda entrevista.

Se le presentan al sujeto los dos paquetes de plastilina y se solicita: **Hacé una bolita con cada una de ellas.** Luego, es fundamental establecer la igualdad de la que se parte. Esto puede preguntarse **¿te parece que hay la misma cantidad? Si fueran para comer y yo comiera ésta (bolita A) y vos comieras ésta (bolita B) ¿comeríamos la misma cantidad?** Sólo si el sujeto responde afirmativamente podemos avanzar con la experiencia; esta igualdad deberá ser re-evaluada cada vez que se termine con una secuencia de transformación. Partiendo de las dos bolitas, iniciamos la secuencia de transformaciones.

2- Primera secuencia de transformación: “la salchicha”

Se inicia con la consigna: **Esta bolita es la tuya. Ahora voy a hacer una salchicha con ella.**



Se le pregunta: **Ahora ¿tienen la misma cantidad de plastilina la bolita y la salchicha? Si vos comieras ésta y yo ésta, ¿comeríamos la misma cantidad, alguno comería más o alguno comería menos?** (*Esto es lo que arriba denominamos preguntas de exploración*)

El sujeto puede decir que hay la misma cantidad o no, entonces se le pide una justificación de su respuesta: **¿por qué?**, o **¿cómo lo sabés?**, o **¿cómo te das cuenta?** (*Esto es lo que arriba denominamos preguntas de justificación*)

Alternativas ante repuestas conservadoras o no conservadoras:

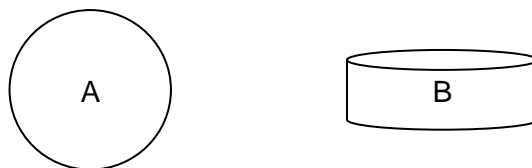
- Si el sujeto responde que hay la misma cantidad, diciendo por ejemplo: *"Es lo mismo porque es más finita pero más larga"*, se contraargumenta (alargando más la salchicha), a fin de indagar la estabilidad de esa respuesta “conservadora”. Se repiten las preguntas de exploración **¿ahora hay la misma cantidad acá (A) que acá (B), o en alguna hay más o menos cantidad?** Las respuestas pueden ser afirmativas o negativas, por lo que pedimos que las justifiquen: **¿cómo lo sabés?**, o **¿por qué?**

- Ante la contraargumentación de un alargamiento mayor de la salchicha, el niño puede cambiar su respuesta afirmativa inicial y dar una no conservadora: *"ya no son iguales, ahora acá hay más para comer"*. Preguntamos: **¿por qué?** Luego interrogamos sobre la posibilidad del retorno empírico: **¿Existe alguna posibilidad de volver a tener la misma cantidad?** Sea que el niño o la niña afirme que habrá que volver a hacer la bolita nuevamente o no, la rehacemos hasta que juzgue que las cantidades son las mismas. Continuamos con la segunda secuencia.

- Si el sujeto respondió que no hay la misma cantidad al primer alargamiento, por ejemplo: *"No es lo mismo porque ésta es más larga y tiene más"*, podemos contraargumentar recurriendo a un niño hipotético: **Un chico me dijo que hay la misma cantidad porque es más larga pero más finita. A vos qué te parece, ¿tenía razón o se equivocaba?** (es fundamental retomar las palabras del sujeto para formular la contrargumentación). Luego de la respuesta pedimos justificación: **¿Por qué?** Si sigue siendo no conservadora, antes de rehacer la bolita inicial preguntamos: **Si yo vuelvo a hacer la bolita, ¿habrá o no la misma cantidad?** Independientemente de la respuesta del niño, rehacemos la bolita hasta que juzgue que las cantidades son las mismas. Continuamos con la segunda secuencia.

3- Segunda secuencia de transformación: “la galleta”

Una vez confirmada nuevamente la igualdad inicial, el entrevistador transforma la bolita B en “una galleta”, aplastándola.



Vuelve a preguntarse: **Si fueran para comer y yo comiera ésta (A) y vos ésta (B), ¿comeríamos la misma cantidad, alguno comería más o alguno comería menos? ¿Por qué?**

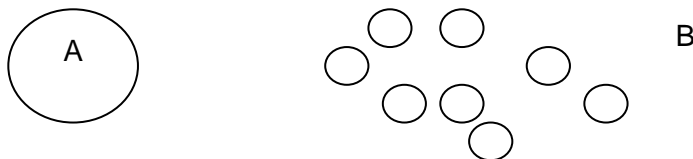
Se trata, nuevamente, de relevar los argumentos del niño o la niña frente a esta transformación, indagando si el sujeto permanece centrado en un solo aspecto (que sea más "ancha" o más "bajita") o si puede concebir simultáneamente la transformación de ambas dimensiones en el objeto.

Otra vez, las respuestas pueden mantener la igualdad (conservación) o negarla.

Se realiza la *misma secuencia de intervención* que en la transformación anterior, respetando las instancias de exploración, pedidos de justificación y contraargumentaciones. Volver a la igualdad inicial y continuar con la tercera transformación.

4- Tercera secuencia de transformación: “los trocitos”

El entrevistador fragmenta la bolita (B) en 6 u 8 pedacitos: **Ahora mirá lo que voy a hacer.**



Se indaga nuevamente si el conjunto de pedacitos B equivale para el niño a la misma cantidad que la bolita A: **Si yo comiera ésta (A) y vos todos éstos (B), ¿comeríamos la misma cantidad, alguien comería más o alguien comería menos? ¿Por qué?**

En este caso, como en los anteriores, se sigue el mismo procedimiento ante respuestas conservadoras y no conservadoras.

5- Finalización y despedida

Es importante agradecerle al niño o la niña por el tiempo que nos ha brindado, por ejemplo: **Muchísimas gracias. Realmente me sirvió mucho ver cómo pensás, y lo hiciste muy bien, me ayudaste mucho.**

En resumen, la entrevista tendría la siguiente estructura:

1. **Presentación de la experiencia**, realización de las dos bolitas, reconocimiento infantil de esta igualdad inicial.
2. **Primera transformación: “salchicha”**. Preguntas de exploración, de justificación y contrargumentación (manipulación del material o recurso al niño hipotético). **Igualación de las bolitas.**
3. **Segunda transformación: “galleta”**. Preguntas de exploración, justificación y contrargumentación (manipulación del material o recurso al niño hipotético). **Igualación de las bolitas.**
4. **Tercera transformación: “trocitos”**. Preguntas de exploración, justificación y contrargumentación (manipulación del material o recurso al niño hipotético). **Igualación de las bolitas.**
5. **Finalización y despedida.**

INFORME A ENTREGAR

El informe a entregar deberá constar del protocolo de la entrevista realizada -registrado como se detalla en el siguiente punto-, su análisis metodológico y conceptual teniendo en cuenta los ítems solicitados, conclusiones y bibliografía utilizada. En el caso de los alumnos que opten por la modalidad de libres, el trabajo deberá ser individual y elaborado específicamente para esta instancia, constando de un protocolo y su análisis.

Registro del protocolo

Al terminar la entrevista, una vez que ya no están frente al sujeto, lo antes posible entrevistador y observador se detendrán a completar el registro con todos los detalles que recuerden y no hayan quedado incluidos en él.

La desgrabación de la experiencia debe ser presentada en forma de protocolo. Es decir, en una tabla en la que se registren las intervenciones del experimentador y las respuestas del sujeto textualmente y a modo de diálogo directo, consignando entre paréntesis las aclaraciones necesarias. Es importante señalar que se debe **resguardar la identidad** del sujeto entrevistado, motivo por el cual es conveniente poner un nombre ficticio. Por ejemplo (esto es sólo un fragmento):

Nombre de pila del niño:
Fecha de nacimiento:
Edad: (años, meses)

Nombre del entrevistador:
Nombre del observador:
Fecha de entrevista:

Entrevistador	Entevistado
Mirá lo que voy a hacer con esta bolita (B) (hace una salchicha)	<i>Un choricito.</i>
Si fueran para comer, y yo comiera ésta (A) y vos ésta (B) ¿comeríamos la misma cantidad, alguien comería más o alguien comería menos?	<i>Yo comería más</i>
¿Por qué?	<i>Porque es más larga.</i>
Etc.	<i>Etc.</i>

Análisis

Las preguntas que se consignan a continuación son orientativas; por ende, no se trata de responderlas una a una, sino de tenerlas en cuenta para organizar el trabajo. Se espera un texto de una extensión de un mínimo de tres páginas donde se desplieguen los análisis.

Otra cuestión a considerar es que tampoco se trata de desarrollar teoría o de copiar citas del texto, sino de revisar nuestra propia actuación como entrevistadores, los aciertos y errores en las intervenciones; y de poner en juego la teoría para analizar este caso en particular. Para ello se requiere citar **fragmentos de la entrevista** y argumentar por qué sería un ejemplo de lo que se quiere explicar.

Análisis metodológico (autocrítica):

En este apartado se espera que se presente el análisis de cómo se realizó la entrevista, prestando atención a la forma en que fue llevada adelante. Se consignarán los distintos errores, olvidos o sugerencias hechas al entrevistado. Una parte importante para el aprendizaje de la realización de entrevistas es la reflexión acerca de cómo fue realizada, por lo que sugerimos centrarse en los siguientes puntos:

- Comente si realizó todas las transformaciones. Si no lo hizo explicito cuándo sucedió y cuál es la importancia de realizarlas.
- Sitúe en la entrevista aquellas intervenciones que considere no adecuadas, como sugestionar la respuesta, no ser claro al preguntar o no presentar un argumento contrario al del sujeto en las preguntas de control. Cite los fragmentos en los que sucede esto y muestre cómo reformularía la pregunta y por qué lo haría de esa manera.
- Evalúe si se realizaron los pedidos de justificación y las contrargumentaciones necesarios.
- Una de las características centrales de la entrevista clínica es la dialéctica del método. En pocas palabras, esta dialéctica supone que las preguntas que hace el entrevistador están guiadas por alguna hipótesis o idea que se formula acerca del pensamiento infantil a partir las respuestas que da el sujeto entrevistado. Por ejemplo, si el sujeto responde que la plastilina convertida en salchicha tiene la misma cantidad que la de la bolita, el entrevistador podrá formular la hipótesis de que el sujeto podría ser conservador y el resto de sus preguntas y contrargumentos deben dirigirse a probar esta hipótesis o contradecirla. Es importante que en el análisis pueda explicitar y citar aquellos momentos en los que el entrevistador formula alguna hipótesis a partir de las respuestas del entrevistado y luego el entrevistador intenta confirmarla o modificarla con sus preguntas. Si el entrevistador no siguió dicha dialéctica, señale qué hipótesis podría formularse a partir de las respuestas dadas por el sujeto y de qué manera reformularía las preguntas.

Análisis conceptual:

En este apartado se espera que se realice un análisis de las respuestas del sujeto a partir de la teoría. Se sugiere trabajar sobre los siguientes puntos:

- Analizar las distintas respuestas que da el sujeto ante las transformaciones: ¿se centra en algún aspecto de la transformación? ¿Son respuestas de conservación?
- Señale si el entrevistado o la entrevistada mantiene respuestas estables dentro de una transformación o cambian. Por ejemplo, da una respuesta conservadora y luego de la contrargumentación da una respuesta no conservadora. También señale si esas respuestas se sostienen a lo largo las distintas transformaciones o varían. Analice por qué puede estar sucediendo tanto la estabilidad como los cambios de respuesta.
- Analice qué argumentos da el niño o niña a las preguntas de justificación poniendo de manifiesto qué observables puede estar reconociendo el sujeto.
- Explicito cómo responde el niño o la niña a las preguntas de contrargumentación del entrevistador. Señale, si los hubiera, momentos de conflicto o duda en las respuestas del niño y sus posibles reacciones.
- Comente cuáles son las respuestas infantiles frente a las preguntas de retorno empírico. Establezca las diferencias entre la invertibilidad y los argumentos de reversibilidad.
- Luego de analizar detalladamente las respuestas que ha dado el sujeto, debe sugerir en qué nivel de la psicogénesis de la conservación podría ser ubicado. Tenga en cuenta que lo que más importante es que pueda considerar las respuestas dadas por el sujeto a lo largo de la entrevista como siendo indicadores de algún nivel de la psicogénesis.

Conclusiones

Luego de finalizada la entrevista y los análisis correspondientes, establecer conclusiones generales de la experiencia y del trabajo con este niño o niña en particular. Las conclusiones deben relevar los puntos centrales que se desprenden de todo lo trabajado.

Formato:

Revise y corrija su escritura antes de imprimir. Formato: A4, Times New Roman 12, interlineado 1,5, márgenes 2 ½. Carátula (que incluya: nombre, apellido, legajo, comisión, ayudante de la comisión, fecha de entrega).

Sugerimos que las Referencias Bibliográficas se realicen respetando las normas para la publicación de trabajos científicos (Normas APA):

* Si se cita un libro:

Apellido del Autor/es, Inicial del nombre (año publicación). *Título del libro*. Lugar de publicación: Editorial.

* Si se cita un artículo de revista:

Apellido del Autor/es, Inicial Del Nombre (año de publicación). Título del artículo, *Nombre de la revista*, (número), páginas.

* Si se cita el capítulo de un libro:

Apellido del Autor/es, Inicial del nombre (año de publicación) "Título del capítulo". En Inicial Apellido del Autor/es del libro: *Título del libro*, (páginas que corresponden al capítulo). Lugar de edición: Editorial.

Bibliografía

Los textos consignados a continuación, son de lectura obligatoria para la realización del trabajo; no obstante, podrán recurrir a la bibliografía complementaria señalada en el Programa de ser necesario. En todo caso, deberán consignar en el trabajo la bibliografía que utilizaron.

Castorina, J. A.; Lenzi, A. M. & Fernández, S. (1984). Alcances del método de exploración crítica en psicología genética. En J. A. Castorina, S. Fernández, A. M. Lenzi et al: *Psicología Genética. Aspectos metodológicos e implicancias pedagógicas* (pp. 83-118). Buenos Aires: Miño y Dávila.

Castorina, J.A. & Palau, G. (1981). *Introducción a la lógica operatoria de Piaget*. Barcelona: Paidós. [Introducción: pp. 11-17 y Cap. III: Agrupamientos y comportamiento cognoscitivo, pp. 70-72].

Inhelder, B.; Bovet, M. & Sinclair. H. (1974/1975). *Aprendizaje y estructuras del conocimiento*. Madrid: Morata [Anexo: Conservación de la cantidad de materia, pp. 335-337].

Piaget, J. (1950/1975). *Introducción a la Epistemología Genética, Tomo II*. Buenos Aires: Paidós. [Parágrafo 2. Las formas representativas elementales de la conservación, pp. 106-115].

Piaget, J. (1972). El tiempo y el desarrollo intelectual del niño. En *Estudios de psicología genética* (pp. 9-33). Buenos Aires: Emecé.

Piaget, J. (1974/1978). *Estudios sobre la Contradicción*. Madrid: Siglo XXI. [Cap. 11, Sección 1. Contradicción y conservaciones de las cantidades, parágrafos 1 a 4, pp. 210-218].

Piaget, J. (1975/1978). *La equilibración de las estructuras cognitivas. Problema central del desarrollo*. Madrid: Siglo XXI. [Cap. 4, punto 19: La conservación de las cantidades, pp. 123-130].

Respecto de los aspectos éticos, consultar:

Borzi, S. L., Peralta, L. O., Soloaga Piatti, N. (2013). "La inclusión de los niños en investigación y la responsabilidad del psicólogo". Memorias del "IV Congreso Internacional de Investigación de la Facultad de Psicología, UNLP", Tomo I, pp. 143-150. La Plata: Fac. de Psicología, UNLP [CD-ROM - ISBN 978-950-34-1027-1].

Federación de Psicólogos de la República Argentina (FEPPRA) (1999). *Código de Ética*. Disponible en: http://fepra.org.ar/docs/C_ETICA.pdf [Normas deontológicas: 4. Investigación; y Parágrafo 6.3. Publicaciones].