

VII Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología  
XXII Jornadas de Investigación XI Encuentro de Investigadores en Psicología del  
MERCOSUR. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires, Buenos  
Aires, 2015.

# ¿Quién descubrió el cuento perdido de Borges? argumentar para comprender.

Raventos, Marta Elena.

Cita:

Raventos, Marta Elena (2015). *¿Quién descubrió el cuento perdido de Borges? argumentar para comprender. VII Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología XXII Jornadas de Investigación XI Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.*

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/000-015/473>

ARK: <https://n2t.net/ark:/13683/epma/wec>

*Acta Académica es un proyecto académico sin fines de lucro enmarcado en la iniciativa de acceso abierto. Acta Académica fue creado para facilitar a investigadores de todo el mundo el compartir su producción académica. Para crear un perfil gratuitamente o acceder a otros trabajos visite: <https://www.aacademica.org>.*

# ¿QUIÉN DESCUBRIÓ EL CUENTO PERDIDO DE BORGES? ARGUMENTAR PARA COMPRENDER

Raventos, Marta Elena

Universidad de Buenos Aires. Argentina

## RESUMEN

Se planteó a estudiantes universitarios de primer año (N=96) una situación ficticia: el hallazgo de un viejo manuscrito que, en un principio archivado como “de autor desconocido”, es luego reconocido luego, gracias a la intervención de varias personas, como verosímilmente perteneciente a J.L.Borges. Los estudiantes debían argumentar por escrito a quién se le podía atribuir el descubrimiento del cuento perdido y por qué descartaban otras respuestas posibles. El objetivo de la tarea era facilitar la comprensión de un texto argumentativo de T.Kuhn sobre la atribución de los descubrimientos científicos. Los datos recogidos mostraron que predomina en los estudiantes una concepción ligada al sentido común, que asocia los descubrimientos con un momento puntual y con genios solitarios, alejada de las ideas kuhnianas al respecto. En forma notable, nueve de cada diez reconocían la participación de más de un protagonista, pero ocho de cada diez terminaban adjudicándoselo a uno solo, no todos al mismo personaje. La comparación de los diferentes puntos de vista, en un debate oral posterior, permitió un mayor acercamiento a la idea del descubrimiento como suceso complejo, con diferentes etapas.

## Palabras clave

Argumentación, Descubrimientos científicos, Escritura, Comprensión de la lectura, Didáctica

## ABSTRACT

WHO DISCOVERED THE LOST TALE OF BORGES? ARGUE FOR UNDERSTANDING

The following fictional situation was posed to university first year students (N=96): an old manuscript is found and is filed under the title of “manuscript by an unknown author”; then this text is recognized by the intervention of several people as likely belonging to J.L.Borges. Students had to write arguing who they could attribute the discovery of the lost story and why they ruled out other possible answers. The aim of the task was to facilitate the comprehension of T.Kuhn’s argumentative text on the attribution of the scientific discoveries. The data collected showed that students have, mostly, a concept linked to common sense. This concept associates each discovery with a precise moment and solitary geniuses, a concept that is far from Kuhn’s ideas. Notably, nine out of ten recognized the participation of more than one character, but eight out of ten ended attributing the discovery to one of them only. In a subsequent oral discussion, the different points of views of each student were compared. This allowed them to get closer to the idea of discovery as complex event, with different stages.

## Key words

Argumentation, Scientific discoveries, Writing, Reading comprehension, Didactics

1. “Descubrimiento científico”: un concepto complejo

El concepto “descubrimiento científico” encierra una marcada complejidad epistemológica. Klimovsky (2005) distingue por lo menos cuatro usos principales del término descubrimiento científico:

- 1) el hallazgo de un objeto, fenómeno o proceso que hasta el momento nadie conocía y, en consecuencia, no puede encuadrarse en una concepción teórico-científica existente;
- 2) a la inversa, cuando se produce la identificación de un hallazgo previo dentro de una teoría dada;
- 3) el hallazgo de algo ya fuera predicho en una teoría dada;
- 4) la postulación de entidades teóricas cuya existencia permite explicar fenómenos ya constatados.

Por su parte, Pérez Tamayo (1999, Cap.IX) señala que, de acuerdo con las descripciones tradicionales, los descubrimientos científicos se llevan a cabo por tres vías diferentes:

- 1) debido al “chispazo” de un genio, que ve un hecho, objeto o situación, que todos “ven”, pero nadie “había visto” de esa manera;
- 2) debido al triunfo de la terquedad, de la obstinación de alguien en la búsqueda de una respuesta adecuada para un interrogante;
- 3) debido a un suceso afortunado, un hallazgo inesperado, que es sagazmente interpretado por un individuo con preparación.

Este último caso es lo que se denomina “serendipia”, definida por W. B. Cannon (desarrollador del concepto de homeostasis), como “la capacidad de hacer descubrimientos por accidente y sagacidad cuando se está buscando otra cosa” (Mejía-Rivera, 2003, p.73). Son llamados muchas veces “descubrimientos por azar”, pero esta denominación oculta el componente de la sagacidad interpretativa de quien, por casualidad, accede al hecho inesperado.

Recién en los últimos años se ha comenzado a profundizar en los descubrimientos serendípicos o serendipias (1) (cfr. Lavie, 2013). Klimovsky también señala que desde 1938, en que H. Reichenbach estableciera una distinción entre “contexto de descubrimiento” y “contexto de justificación”, la filosofía de la ciencia y la epistemología excluyeron el análisis del primero —el contexto de descubrimiento— por “resistir la posibilidad de una reconstrucción racional y —mucho menos— normativa. [Pero] a partir de la década de 1950, algunos filósofos, pese a estar formados en la tradición anterior, comienzan a cuestionar la legitimidad de tal distinción, rescatan algunos resultados del pasado (p.ej., los de Peirce y sus estudios sobre el razonamiento abductivo) (2) y formulan las primeras consideraciones que habrán de producir un giro marcado en la reivindicación del descubrimiento como una cuestión epistemológica legítima” (Klimovsky 2000, p.7). Desde el punto de vista léxico, tanto descubrir como descubrimiento son términos polisémicos, lo cual agrega complejidad. En el Diccionario de la Real Academia Española (DRAE) figuran —respectivamente— con siete y tres acepciones. Descubrir, en sus cuatro primeras acepciones es: “Manifestar, hacer patente/ destapar lo que está tapado o cubierto/ hallar lo que estaba ignorado o escondido/ registrar o alcanzar a ver”. En cuanto a descubrimiento, la primera acepción es “hallazgo, encuentro, manifestación de lo que estaba oculto o secreto o era desconocido”.

## 2. La atribución de los descubrimientos científicos

Otra cuestión problemática es la atribución de los descubrimientos científicos. El reconocimiento de la prioridad de los descubrimientos es un elemento clave en la comunidad científica.

Una de las formas de reconocimiento de más tradición y de mayor peso son los epónimos; epónimo es “el nombre de una persona o de un lugar que designa un pueblo, una época, una enfermedad, una unidad [de medida], etc.” (DRAE). Ejemplos científicos serían términos como “enfermedad de Alzheimer”, “trompas de Falopio”, “efecto Doppler”, etc., los cuales recuerdan a aquellos a los que se atribuye el descubrimiento que lleva su nombre.

Los epónimos son términos que suelen plantear problemas singulares a los traductores, según afirma en su tesis de graduación en la Universidad de Salamanca, una traductora (Esteban Arrea, 2012). Ella relata que, en muchos casos, los traductores deben lidiar con lo siguiente: “las pugnas de prioridad entre naciones han hecho que numerosos epónimos sean diferentes en distintos países, lo que supone una verdadera pesadilla [...]”.

Y agrega: “Esto nos lleva a enfrentarnos a la complejidad del proceso de descubrimiento en sí y a su historia [...]. Los epónimos no siempre reflejan de manera adecuada quiénes fueron los descubridores originales de una determinada enfermedad, ley, teorema” (Esteban Arrea, op. cit., p.10, negritas nuestras).

Al respecto, la autora cita dos apotegmas que se conocen como “ley de Stigler” y “efecto Mateo”. El primero dice: “Ningún descubrimiento científico recibe el nombre de su descubridor original”; fue formulado por el estadístico norteamericano S. Stigler, quien reconoce haberlo tomado de una formulación previa del sociólogo R. K. Merton.

El segundo, también postulado por Merton, sostiene: “Los científicos prestigiosos reciben más crédito por sus aportaciones en comparación con investigadores de menor relevancia y prestigio, aunque el trabajo sea similar” (Esteban Arrea, op. cit., p.14).

Por su parte, un grupo de sociólogos, en un libro sobre aspectos éticos de la ciencia y la tecnología afirman: “Se ha visto que un descubrimiento no es cosa fácil de atribuir a una sola persona [...] el derecho de propiedad no resulta tan claro y natural como se había creído” (Barnes y Dolby, 1994, p.46. Negritas nuestras).

Sin embargo, el sentido común, manifestado en muchas publicaciones mediáticas, libros de divulgación y en algunas concepciones de los profesores de ciencia, suele considerar que los descubrimientos deben ser atribuidos a alguien claramente determinable (individuo o grupo), en una fecha determinada.

En este aspecto, como en otros relativos a la enseñanza de la ciencia, los propios colectivos de profesores han comenzado a cuestionar las visiones erróneas sobre la actividad científica que son transmitidas por ellos mismos, en forma acrítica.

En una propuesta didáctica promovida por la UNESCO con el fin de aportar a la educación científica de jóvenes de 15 a 18 años (Gil Pérez et al, 2005), el capítulo 2 comienza con esta pregunta: “¿Qué visiones de la ciencia y la actividad científica tenemos y transmitimos?”

Entre las varias respuestas, basadas en abundante bibliografía, afirman que parecería que la visión de los profesores –o la que proporcionan los libros de texto, incluido el tema del descubrimiento– coincide con “[...] una visión individualista y elitista de la ciencia [que] contribuye, además, a una lectura descontextualizada, socialmente neutra de la actividad científica, realizada por ‘genios’ solitarios [...].

La imagen de la ciencia que adquirimos los docentes no se diferenciaría significativamente de la que puede expresar cualquier ciudadano y resulta muy alejada de las concepciones actuales acerca de la naturaleza de la ciencia y de la construcción del conocimiento

científico” (Gil Pérez et al, op.cit., pp.42-43; negritas nuestras) (3).

Para Thomas Kuhn, físico e historiador de la ciencia, los descubrimientos rara vez pueden atribuirse nítidamente a una persona y a un momento o fecha determinada. Mediante el análisis detallado de ejemplos de hallazgos científicos –por ej., la identificación del oxígeno– desarrolla su tesis de por qué los descubrimientos deben ser enfocados como procesos, donde suele ser posible determinar la contribución de varios individuos o grupos de investigadores a lo largo de un tiempo determinado.

La teoría de Kuhn acerca del progreso en ciencia a través de las revoluciones científicas y cambio de paradigmas generó polémicas desde 1962 –año de la publicación de su libro *La estructura de las revoluciones científicas*– y contribuyó a la generación de visiones alternativas sobre la ciencia (incluida la consideración del descubrimiento y su contexto) que siguen desarrollándose.

Actualmente, sus ideas son estudiadas en la casi totalidad de los programas de las asignaturas universitarias que se relacionan con la epistemología, la historia y la sociología de las ciencias. Dada la complejidad del tema que hemos reseñado brevemente, ¿con qué bagaje conceptual cuentan los estudiantes que ingresan en la universidad para analizar los diferentes enfoques del descubrimiento científico? ¿Cómo acceden a las divergencias y polémicas que plantea el pensamiento de autores innovadores como Kuhn?

## 3. Recolección y análisis de datos

Con respecto a la atribución de los descubrimientos científicos señala Kuhn: Aunque sea indudablemente correcta, la frase: «El oxígeno fue descubierto» induce a error, debido a que sugiere que el descubrir algo es un acto único y simple, asimilable a nuestro concepto habitual de la visión (y tan discutible como él).

Por eso suponemos con tanta facilidad que el descubrir, como el ver o el tocar, debe ser atribuible de manera inequívoca a un individuo y a un momento dado en el tiempo. Pero la última atribución es siempre imposible, y la primera lo es con frecuencia [...]. Podemos decir con seguridad que el oxígeno no fue descubierto antes de 1774 y podríamos decir también, probablemente, que fue descubierto aproximadamente en 1777 o un poco después.

Pero dentro de esos límites, o de otros similares, cualquier intento de ponerle fecha debe ser, de manera inevitable, arbitrario, ya que el descubrimiento de un tipo nuevo de fenómeno es necesariamente un suceso complejo, que involucra el reconocimiento tanto de que algo existe, como de qué es [ese algo]. (Kuhn, 1982; p.97; corchetes agregados por mí).

Hemos transcritto el párrafo anterior porque formó parte de un texto más extenso que fue analizado con estudiantes universitarios de primer año. La comprensión de este párrafo de Kuhn en particular resultó conflictiva en diferentes aspectos (varios de los cuales fueron tratados en trabajos anteriores; cfr. Raventos 2013a y b, 2014a y b).

Luego de observar estas dificultades, decidimos proponer a los mismos estudiantes una tarea voluntaria y domiciliaria, que cumpliría a la vez, con dos objetivos: en primer lugar, reflexionar acerca de los aspectos que deben ser considerados al hablar de “descubrimiento” en general, pero hacerlo desde la perspectiva de un tema opinable para ellos.

En segundo lugar, favorecer la competencia argumentativa, escrita y oral, de los alumnos. Nos centraremos aquí en el primer objetivo; en otro trabajo analizaremos la producción escrita argumentativa de la muestra. La tarea consistió en pedir la opinión fundamentada de cada sujeto sobre un supuesto descubrimiento, no estrictamente

científico, pero que plantea varias de las cuestiones que sí atañen a los descubrimientos científicos.

Trabajamos con tres grupos de estudiantes (A, B y C; N=96, edad promedio 19 años) (4). Se le dio a cada estudiante una hoja con el Texto para analizar, reproducido a continuación, que debía ser completado en forma domiciliar y ser entregado la siguiente semana. Las hojas fueron evaluadas en un primer abordaje somero (analizando atribución y fundamentos), de forma tal que permitiera una devolución global a los quince días de entregados los textos. Esta devolución se hizo en forma oral y grupal en cada curso, permitiendo un debate sobre las razones esgrimidas y la relación con el pensamiento de Kuhn expresado en el párrafo que diera origen al trabajo.

Desde el punto de vista de la investigación sobre las concepciones que traen los alumnos ingresantes, resulta sumamente interesante aquí el análisis pormenorizado de las respuestas obtenidas.

Texto para analizar y consigna del trabajo:

Suponga que Ud. se entera de los siguientes hechos. Un empleado de limpieza de una biblioteca de un pueblo de la provincia de Buenos Aires, al mover unos paquetes en el sótano de la misma, ve detrás de los bultos una hoja de papel amarillento, con escrituras borrosas en ella. La recoge, le parece algo importante e informa de su hallazgo al jefe de la biblioteca. Éste, después de analizarlo, lo archiva en una sección denominada «Manuscritos de autor desconocido», agregando una nota en la que dice que no descartaría que su autor fuera algún escritor de principios del siglo XX.

Unos meses después, un joven estudiante universitario, que trabaja en la biblioteca como ayudante del bibliotecario, encuentra el papel, lo lee y cree reconocer el estilo de Jorge Luis Borges en él. Fotocopia el texto, se lo muestra a un profesor de Literatura, amigo suyo, para ver si coincide con su hipótesis. Basándose en evidencias históricas, caligráficas y estilísticas, finalmente este profesor demuestra que se trata de un cuento de Borges, desconocido hasta entonces.

Para Ud., ¿a quién se puede atribuir el descubrimiento del cuento perdido de Borges? Le pedimos que escriba en esta hoja: 1) los fundamentos (los porqués) que sostienen su respuesta a la pregunta 2) las razones por las cuales descarta otras respuestas posibles. Al terminar, relea lo escrito para ver si se entiende. Revise, en especial, la puntuación de lo que ha escrito.

El texto fue elaborado por la autora de este trabajo. Plantea a los sujetos el análisis de un uso del término “descubrimiento” que se aproxima bastante al primero de los usos de “descubrimiento científico” señalados por Klimovsky, y asimilable al descubrimiento por azar y sagacidad, una de las vías señaladas por P. Tamayo (sección 1). En el relato hay cuatro momentos; los tres primeros pueden ser referidos al contexto de descubrimiento, y el cuarto al contexto de justificación. Hay también cuatro personajes correspondientes a cada momento, que denominaremos EMPL - JEFE - ESTUD - PROF.

#### 4. Análisis de los resultados

##### 4.a-Atribución del descubrimiento (N=96)

- 1—Atribuyen el descubrimiento al ESTUD: 51 % (49 sujetos)
- 2—Al PROF: 16 % (15 suj.)
- 3—A TODOS los mencionados (los cuatro): 12 % (11 suj.)
- 4—Al EMPL: 10 % (10 suj.)
- 5—A DOS de los personajes mencionados: 7 % (7 suj.) (EMPL-ESTUD=4; ESTUD-PROF=2; EMPL-PROF=1)
- 6—A TRES de los personajes mencionados: 2 % (2 suj.)
- 7—Otras respuestas: 2 % (2 suj.)

Sumando 1, 2 y 4, el 77% atribuye el descubrimiento a un solo in-

dividuo. El ESTUD es el más elegido, mientras el JEFE no es elegido por ninguno.

4.b-Razones para atribuir: ?Al ESTUD porque: formula hipótesis (infiere, deduce); reconoce el estilo en base a sus conocimientos; realiza acciones, tiene entusiasmo, insistencia; es el que comienza a cuestionarse; hace de nexos con el PROF, que prueba; es el que demuestra (él solo), etc.

?Al PROF porque : es el que encuentra las evidencias y puede probar; puede afirmar con total seguridad (vs. el ESTUD que “cree” que se trata de Borges); es el que tiene los conocimientos y puede probar, etc.

?Al EMPL porque: fue el primero que lo encontró; sin él los demás no hubieran hecho nada; “según la RAE, descubrimiento es hallazgo [...] de lo que estaba oculto” (suj.C10)

?A TODOS porque: todos contribuyeron; es un proceso; es una cadena; actuaron en conjunto; sin unos, otros no hubieran podido hacer lo que hicieron, etc.

4.c-Razones para descartar ?Al EMPL porque: solo encuentra un papel amarillento, pero no sabe qué es; no siguió las averiguaciones para ver qué era; no contaba con herramientas para reconocer qué era.

?Al ESTUD porque: encuentra por segunda vez, no es el primero; averigua sobre lo que otro encontró; solo hace una hipótesis, no posee evidencias; pudo formular una hipótesis pero solicita ayuda al PROF, etc.

?Al PROF porque: solo confirma lo que el estudiante pensó; actúa a partir de lo que le pide el ESTUD; se basa en las hipótesis de otros, etc.

##### 4.d-Ejemplos

Nota: Incluimos solo tres textos, por razones de espacio. La transcripción es literal y la puntuación, original. Los errores de ortografía se señalan con asterisco. Entre corchetes, aclaraciones nuestras.

Ej.1: El descubrimiento debe atribuirse al joven estudiante de la facultad, que había vuelto a encontrar el manuscrito hasta entonces con el autor desconocido, puesto que este joven dudó de su posible intérprete [por autor]; y gracias a sus dudas y a su entusiasmo con el material, fue posible estudiarlo y satisfacer positivamente su incertidumbre [...]. Al principio pensé que el descubridor obtiene este nombre si sabe [por averigua] sobre el objeto y tiene la evidencia documentada; el jefe de la biblioteca tampoco podría ser el descubridor, pero el profesor podría ser considerado descubridor, pero el iniciador de dar con el autor original y el primero en formalizar lo estudiado fue el estudiante. (Suj.B4)

Ej.2: Luego de leer varias veces el texto, considero que se le puede \*atribuir tal descubrimiento al joven estudiante universitario ya que, en el momento en que leyó el manuscrito lo asoció con Borges. Este joven descubrió cuál era el origen de ese papel amarillento que ninguno de los demás pudo siquiera poner en duda que se tratara ni más ni menos que de un cuento de Borges. El joven a través de sus conocimientos pudo tener guía que se trataba de él [sic]. Las razones por las cuales descarto otras respuestas posibles son porque tanto el empleado de limpieza y el jefe de la biblioteca no tenían un conocimiento acerca del estilo que Borges usaba para escribir. Por lo tanto, no estuvieron ni siquiera aproximados a saber quién emitió [por produjo] ese manuscrito. (Suj.A13)

Ej.3: Desde mi punto de vista, el descubrimiento del cuento de Borges se produjo en conjunto ya que el primero en encontrarlo fue un empleado, pero en ese momento aun no se sabía que se trataba de un cuento de Borges sino que lo denominaron manuscrito de

autor desconocido. Unos meses después, como indica el texto, un estudiante universitario encuentra ese manuscrito y cree reconocer el estilo de Borges, se lo muestra a un profesor y demuestra que ese cuento desconocido era de Borges. \*Sí se habla de quién descubrió el cuento de Borges se le atribuye dicho descubrimiento al profesor de literatura ya que fue el único que \*demostró que el autor era Borges. Pero ese descubrimiento se hizo en conjunto ya que si no fuera por el empleado de limpieza que encontró un papel amarillento jamás se hubiese sabido que se trataba de un cuento y que además era de Borges.(Suj.C16)

#### 4.e-Reconocimiento de la contribución de los personajes

Analizando las razones para atribuir y para descartar, se observa que los sujetos mencionan más de un personaje que contribuye, distribuidos de la siguiente manera:

--Mencionan 4 momentos y personajes: 43% (40 suj.)

--Mencionan 3 momentos y personajes: 29% (28 suj.) (EMPL-ESTUD-PROF: 21 suj. / EMPL-JEFE-ESTUD: 6 suj. / JEFE-ESTUD-PROF: 1 suj)

--Mencionan 2 momentos y personajes 14% (13 suj.) (EMPL-ESTUD: 8 suj. / ESTUD-PROF: 6 suj)

--Mencionan 1 momento y personaje: 14% (13 suj.) (EMPL: 5 suj. / ESTUD: 5 suj. / PROF: 3 suj) /

--Otros: 1%

En consecuencia, pese a que el 77% termina atribuyendo el descubrimiento a un solo individuo, la mayoría de los sujetos (86%) mencionan más de un momento y un personaje que contribuyen al resultado final

#### 5. El sujeto en la acción de atribuir el descubrimiento

La inclusión de "Para Ud." en la consigna (ver sección 3) tiene dos finalidades: por un lado, ver el involucramiento de cada sujeto en la acción de atribuir, y por otro lado, demostrar a través de esa misma acción, que la determinación del descubridor es un hecho social: un sujeto –individual o grupal– atribuye el descubrimiento a otro u otros sujetos, por razones determinadas, las cuales pueden variar en la consideración del resto de las personas con entidad para opinar y validar.

¿Cómo conciben los sujetos la acción de ser ellos mismos quienes atribuyen algo a alguien, en este caso, la entidad de "descubridor/es del cuento perdido"?

5.a-Respuestas encontradas y porcentajes de sujetos que las usaron 1—Utilizan "se puede atribuir a" y sus variantes próximas (puede atribuirse a, puede ser atribuido a, se le puede atribuir a): 45% (43 suj.)

2— Utilizan "se debe atribuir a" y sus variantes próximas (se le debe atribuir a, tiene que atribuirse a, el mérito se le debe otorgar a): 19% (18 suj.)

3—Afirman el descubridor es, fue descubierto por: 18% (17 suj.)

4— Utilizan "yo atribuyo a" y sus variantes próximas (puedo atribuirle a, le atribuyo a, se lo atribuiría a)": 10% (10 suj.)

5— Utilizan "se le atribuye a" y sus variantes próximas (se atribuye a, es atribuido a): 8% (8 suj.)

#### 5.b-Análisis del tipo de frases usadas

· El uso de "se puede atribuir a" implica inclinarse por una opción, por una posibilidad bien fundamentada. Es una frase impersonal, pero que incluye, en el colectivo que atribuye, al sujeto hablante (En el Ej.2 claramente asumido).

Fue la frase más utilizada –como era esperable, dada la pregunta–

introducida en muchos casos por la afirmación "para mí".

Otra forma de encarar la atribución de un modo similar fue el uso de la primera persona: "yo atribuyo", que muestra un mayor involucramiento personal, sin dejar afuera la posibilidad de otras opciones (otros pueden pensar de modo distinto). Ambas categorías de respuestas (la 1 y la 4) comparten el matiz de posibilidad; sumadas dan un de 55 % .

· Una actitud diferente se mostró con la respuesta "se debe atribuir a" (Ej.1). Se trata de una frase directiva, taxativa y con una idea de exclusión de otras posibilidades asumida por el hablante, quien se incluye en esa intención imperativa. Lo mismo ocurre con la atribución directa "el descubridor es". Estas dos categorías (2 + 3) suman 37 %.

· Por último apareció un porcentaje bajo de respuestas (8%) con una atribución absolutamente impersonal, donde el sujeto hablante no aparece involucrado: es atribuido, se le atribuye; en el Ej.3 se observa una oscilación hacia esta forma (aunque no es la asumida finalmente).

Considerando que la consigna se introducía preguntando por la opinión personal de los sujetos ("Para Ud."), no deja de ser llamativo.

#### 6. Conclusiones

En el debate oral y grupal que generó la devolución de los trabajos, resultó difícil ponerse de acuerdo acerca de cuál es el criterio válido para determinar a quién o a quiénes atribuir el descubrimiento del cuento perdido de Borges. En la producción escrita individual apareció, mayoritariamente, la opinión de atribuirlo a uno de los personajes (casi ocho de cada diez).

Al mismo tiempo, la casi totalidad (86%, Sección 4e) reconocían la intervención de más de un personaje para llegar al resultado final, aunque las descartaran por ser contribuciones parciales. Dentro de esta tendencia a optar por "un" descubridor, más de la mitad (51%) de los sujetos señalaron al ESTUD como el merecedor de dicha atribución (Sec. 4a y Ejemplos); en porcentajes bastante menores, se le atribuyó al PROF o al EMPL, en ese orden.

El ESTUD resultó escogido por varias de las cualidades que P.Tamayo (Sec. 1) describe como vías de acceder a los descubrimientos: casualmente reencuentra el texto archivado y sus conocimientos le permiten reconocer el estilo de Borges (accidente y sagacidad aunados en un individuo); tiene el "chispazo" que le permite ver lo otros no vieron y formular hipótesis sobre el autor y, además, es insistente en la búsqueda de pruebas.

Se convierte así en el "genio solitario" de la historia, que tan bien encaja con las concepciones del sentido común sobre los descubrimientos científicos (Sec. 2).

La concepción predominante en la muestra es compatible con la imagen "descontextualizada", "individualista y elitista" del descubrimiento científico que suele ser predominante en la enseñanza de los jóvenes en el nivel preuniversitario, marco de aprendizaje en el que no es probable que accedan a las controversias sociales, históricas y epistemológicas que están involucradas en el concepto "descubrimiento científico", sucintamente reseñadas al comienzo.

Dicha concepción predominante aparece muy arraigada entre los estudiantes. Un pensamiento como el de Kuhn va en contra de la concepción del sentido común; para él, el descubrir es un proceso, en el que a menudo resulta difícil establecer con precisión un actor único y una fecha determinada (Sec. 3), de modo que las ideas que traen mayoritariamente los estudiantes se pueden convertir en un obstáculo epistemológico –en el sentido de Bachelard (5)– para la comprensión de criterios no tradicionales en el abordaje del tema, como los que representa este autor (6).

Los estudiantes habían leído previamente el texto de Kuhn. El respaldo externo de las propias afirmaciones, en base a opiniones autorizadas sobre el tema es un componente deseable de cualquier argumentación. Sin embargo, ninguno hizo referencia a Kuhn para incluirlo como apoyo externo. No lo hicieron inclusive los que atribuyeron el descubrimiento a todos los que aportaron algo (12%) ni aquellos que lo atribuyeron a dos o a tres personajes (9%).

La relación con las ideas kuhnianas surgió recién en el transcurso del debate grupal. El mismo debate también permitió admitir otros aspectos, p.ej., que la atribución del descubrimiento depende de los criterios que se consideren, que pueden sostenerse criterios diferentes, los cuales fundamentan conclusiones diferentes, y que, por ende, las afirmaciones del tipo “debe ser atribuido”, sostenidas en la argumentación escrita (Sec. 5b), deberían ser revisadas a la luz de criterios más amplios. La rigidez en sostener un punto de vista excluyente puede entenderse como un indicio de poca práctica en el intercambio de diferentes puntos de vista, en el sostenimiento de la opinión propia para convencer a otro.

Agreguemos que la aparición de un porcentaje bajo de sujetos que asumieron la atribución como algo “dado” por una entidad no determinada (“se le atribuye”) podría representar otra cara de la misma tendencia poco flexible que, en este caso incluiría un componente de falta de seguridad en el propio criterio, otra vez, por falta de prácticas de argumentación, especialmente, escrita.

## NOTAS

(1) En octubre de 2014 el DRAE ha incorporado el término “serendipia” en su 23ª edición impresa (no figura todavía –mayo 2015– en su versión online), adaptando la definición tomada del inglés como “hallazgo valioso que se produce de manera accidental o casual”. Lo ilustra con un ejemplo: “el hallazgo de la penicilina es una serendipia”.

(2) La abducción es un tipo de razonamiento que sigue un esquema como el siguiente: Enfrentamos el fenómeno sorprendente F; pero F no sería sorprendente si la hipótesis H fuera verdadera (pues H explicaría F). Por lo tanto, H está bien fundamentada para proponerla como hipótesis que explicaría F (si H resulta corroborada).

(3) Ver, en la misma tónica, Vázquez Alonso et al (2010) y Fernández, I. et al (2002)

(4) Las tareas se desarrollaron como parte del contenido académico de la asignatura Introducción al Pensamiento Científico (CBC-UBA). Este trabajo se inscribe en el proyecto UBACyT 01/Q411, dirigido por Mabel Giammatteo.

(5) “Se conoce en contra de un conocimiento anterior, destruyendo conocimientos mal adquiridos o superando aquello que, en el espíritu mismo, obstaculiza a la conceptualización” (Bachelard, 2000, p.15)

(6) Ver Raventos, M.: “Reconocimiento y valoración de estrategias contraargumentativas. Una aproximación empírica”, en esta misma publicación

## BIBLIOGRAFÍA

- Bachelard, G. (2000): La formación del espíritu científico, México, S.XXI
- Barnes, B. y Dolby, R. (1994): “El ethos científico: un punto de vista divergente”, en Iranzo, J. et al: Sociología de la ciencia y la Tecnología. CSIC, Madrid.
- Esteban Arrea, C. (2012): La eponimia en el lenguaje científico. Tesis de Grado en Traducción e interpretación. Universidad de Salamanca. Repositorio Documental.
- Fernández, I. et al (2002): “Visiones deformadas de la ciencia transmitidas por la enseñanza”. Revista Enseñanza de las ciencias, 2002, 20 (3), pp.477-488
- Gil Pérez et al (eds.) (2005): ¿Cómo promover el interés por la cultura científica? Una propuesta didáctica fundamentada para la educación científica de jóvenes de 15 a 18 años, Santiago de Chile, OREALC/UNESCO.
- Khun: La estructura de las revoluciones científicas, 1982, Bs. AS., FCE
- Klimovsky, G. (comp.) (2005): Los enigmas del descubrimiento científico. Bs.As. Alianza.
- Klimovsky, G. y Schuster, F. (eds.) (2000): Descubrimiento y creatividad en ciencia. Bs. As., Eudeba.
- Lavie, F. (2013): “La surprise du découvreur”, en Namian, D. y Grimard, C. (coords.): Pourquoi parle-t-on de sérendipité aujourd’hui? Sociologies. Dossier especial, Nov.2013.
- Mejía-Rivera, O.(2003): Las serendipias científicas, Aleph, N° 126/127, pp.71-87.
- Pérez Tamayo, R. (1999): Acerca de Minerva. La disección de una deidad generosa. México, FCE.
- Vázquez Alonso et al (2010): “Actitudes y creencias sobre naturaleza de la ciencia y la tecnología en una muestra representativa de jóvenes estudiantes”, en Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias, Vol. 9, N° 2, pp.333-352