

Escuela: Agrotécnica Sarmiento

Docente: Carolina Mezzano

Año: 6to. 1ra 6to. 2da. Ciclo Orientado

Turno: Mañana y Tarde

Área Curricular: Lengua y Literatura III

Título de la propuesta: Comprensión de texto

Propuesta pedagógica: Texto expositivo

Desarrollo de Actividades

REVISTA EXACTamente (Revista de Divulgación Científica, Facultad de Ciencias Exactas, y Naturales, UBA, ISSN 1514-920X)

Año 15 | N° 44 | Diciembre 2009

Vocación científica

¿Quién quiere ser investigador?

NOVEDADES — POR GABRIEL STEKOLSKIK EL 15/12/2009 18:23

Una encuesta nacional, respondida por 816 investigadores de todo el país, revela que los docentes y los libros son los factores más influyentes a la hora de decidir dedicarse a la investigación, tanto para quienes eligieron las ciencias naturales como para quienes optaron por las sociales o las humanidades. El trabajo también muestra que existen particularidades de acuerdo con el sexo, la edad y la disciplina.



En una época en la que la identidad parece definirse primordialmente a través de la posesión de bienes materiales, resulta al menos curioso que el prestigio de la profesión científica se constituya en un factor de considerable influencia a la hora de definir la vocación por la investigación. Foto: Juan Pablo Vittori

Se viven tiempos en los que se coincide en que el desarrollo de una nación se sustenta en su capacidad para alcanzar un modelo productivo cimentado en el conocimiento y en los que se constata la escasa preferencia de los jóvenes por las carreras científicas.

En este contexto, un estudio efectuado por el Centro de Divulgación Científica (CDC) de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad de Buenos Aires, publicado en la prestigiosa revista *Public Understanding of Science*, echa luz sobre los elementos que intervienen en la decisión de emprender la carrera de investigador.

En general, la mayoría de los estudios destinados a identificar los factores que influyen en la elección vocacional se dedican a sondear las expectativas de quienes están por decidir su futuro próximo: jóvenes en edad escolar o estudiantes universitarios. A diferencia de esos estudios, el trabajo del CDC tiene la característica original de enfocarse en quienes ya tomaron esa decisión hace algún tiempo: los científicos del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), institución que sostiene la carrera de investigador científico.

Mediante una encuesta, se consultó a 852 investigadores y becarios del CONICET, una muestra estadísticamente representativa del total de científicos que trabajan en ese organismo nacional a lo

largo y ancho el país. Los resultados se analizaron en función del sexo y la edad de los investigadores, y el área del conocimiento en la cual ejercen sus tareas.

Al maestro con cariño

Las conclusiones obtenidas a través de este estudio nacional muestran que los factores que inciden en la vocación científica son múltiples. Sin embargo, algunos de ellos parecen tener mayor peso. Es el caso de los docentes, que ocupan el primer lugar en la escala de influencias. Nada menos que el 86,5% de los científicos encuestados reconoce que un profesor de la escuela secundaria o de la universidad tuvo que ver de alguna manera con su decisión de dedicarse a la investigación. Es más, una de cada tres de las personas indagadas consignó que esa influencia ha sido "mucho".

Ese primer lugar del podio no reconoce diferencias de género o edad: tanto los varones como las mujeres, y los más jóvenes como los más viejos, se inclinan mayoritariamente por el docente como el factor de influencia más importante en la elección vocacional. Y lo mismo ocurre si se considera la disciplina de trabajo. En este último caso, con una particularidad: los maestros tuvieron aún más peso sobre los investigadores de las ciencias sociales y las humanidades (CSH) que sobre los de las ciencias exactas y naturales (CEN).

No muerden

En su libro *Los anticuerpos monoclonales*, el Premio Nobel argentino Cesar Milstein cuenta que otro libro -*Los cazadores de microbios* de Paul de Kruif- influyó en su decisión de dedicarse a la investigación. De igual manera, los biógrafos de Bernardo Houssay refieren que su vocación por la fisiología, por la cual obtuvo el Nobel para nuestro país, se originó en la lectura de la *Introducción a la Medicina Experimental* de Claude Bernard.

A juzgar por los resultados del trabajo del CDC, parecería que estos dos casos no son excepcionales. De hecho, y sorpresivamente, la lectura de libros como factor vocacional para emprender la carrera de investigador ocupa el segundo lugar en la escala de influencias, superando en importancia al influjo del entorno familiar, que quedó relegado al tercer puesto. Aún más: para los investigadores de las CSH, el libro ha tenido un significado vocacional muy similar al del docente.

Aunque la familia muestra un rol menos relevante, su influencia es muy similar para todos los grupos etarios. No ocurre lo mismo con los libros, cuyo efecto en la vocación se reduce a medida que disminuye la edad de los encuestados.

No obstante, los más jóvenes, particularmente los investigadores de las CEN, le asignan cada vez más importancia a los libros de divulgación, entre los que sobresale *Cosmos*, de Carl Sagan. Entretanto, quienes se desempeñan en el área de las CSH otorgan mayor valor vocacional a los libros de texto y a las enciclopedias.

También, los libros de ficción y las biografías cumplen un rol significativo en la elección de la carrera de investigador. Por cierto, hay quienes señalan que algunos textos de poesía o de mitología y ciertas obras infantiles les han dejado una marca vocacional indeleble.

Un dato curioso: según los resultados del estudio, los libros ejercen una mayor influencia en el género masculino que en el femenino. Por ejemplo, mientras uno de cada tres varones señala "mucho" incidencia de este factor, sólo una de cada cuatro mujeres afirma lo mismo. De hecho, para los caballeros, los libros poseen una importancia vocacional casi idéntica a la de los docentes.



Los medios y los fines

La lectura no sólo actúa como factor de influencia a través de los libros. Los artículos periodísticos y/o divulgativos que se publican en los diarios, pero sobre todo los de las revistas, también han demostrado que, aunque en menor medida, cumplen alguna función vocacional. Pero aquí ocurre lo contrario de lo que se observó en el caso de los libros: su influencia está creciendo en las generaciones más jóvenes.

Por otra parte, mientras las revistas han operado más significativamente sobre los investigadores de las CEN, los periódicos han influido más sobre los de las CSH.

En este espacio de los medios de comunicación, los productos audiovisuales –y muy especialmente los documentales– lucen como un recurso prometedor para despertar el deseo por la investigación. En efecto, el grado de influencia de los documentales se correlaciona en forma significativa con la edad del investigador, mostrando una importancia creciente en la medida en que se consideran los grupos etarios más jóvenes.

Si bien en los resultados de la encuesta la tecnología audiovisual no aparece como un factor vocacional importante, ello obedece al muy bajo influjo que otorgan los investigadores del grupo de mayor edad a estos productos, cuyo avance masivo se corresponde con épocas relativamente actuales.

Capital simbólico

En una época en la que la identidad parece definirse primordialmente a través de la posesión de bienes materiales, resulta al menos curioso que el prestigio de la profesión científica se constituya en un factor de considerable influencia a la hora de definir la vocación por la investigación. Efectivamente, casi siete de cada diez encuestados, sin diferencias por sexo, señalaron alguna influencia de este factor. Una rareza aún mayor es el hecho de que el influjo que ejerce la reputación del trabajo de investigador en la decisión vocacional se hace cada vez más fuerte en las generaciones más jóvenes.

Quizás, hoy se podría considerar también una extravagancia que alrededor de uno de cada veinte de los investigadores indagados haya manifestado que uno de los factores que motorizó su deseo por la investigación fue la necesidad de hacer alguna contribución a la sociedad.

Y ya que hablamos de curiosidades, la "curiosidad" ha sido señalada por uno de cada nueve encuestados como un elemento que determinó la elección de su profesión.

Por otra parte, según los resultados de la encuesta, el factor menos influyente a la hora de elegir la carrera de investigador, tanto para los varones como para las mujeres, es la posibilidad de encontrar en la investigación una salida laboral. En otras palabras, no es la búsqueda de un trabajo lo que prima a la hora de emprender esa carrera.

En definitiva, el estudio del CDC revela algunos datos curiosos –y otros que no lo son tanto– pero, en cualquier caso, brinda herramientas útiles para tener en cuenta si se quiere pensar en estimular el camino hacia la investigación y, en consecuencia, hacia la producción de conocimiento.

Fuente: revista de Divulgación Científica "EXACTamente" de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad Nacional de Buenos Aires. (Revista N°44- Diciembre de 2009- disponible en <http://www.fcen.uba.ar/fotovideo/EXm/PDF/EXM44.pdf>)
<http://noticias.exactas.uba.ar/?p=2369>

Lectura Exploratoria:

Realice una lectura global del texto para realizar las actividades de este apartado

1. Relación del contenido del texto con los datos del contexto de producción.

a. Tenga en cuenta los datos de la fuente y complete la siguiente ficha:

Título del texto:

Autor:

Espacio de publicación:

Sección:

Fecha de publicación:

b. Marque con una cruz la opción correcta. ¿Para qué fue escrito este texto?

- para informar.
- para convencer.
- para dar instrucciones.

c. ¿A qué discurso pertenece el texto? Marque con una cruz la opción correcta.

- literario
 - científico
 - periodístico
 - divulgación científica

d. ¿Cuál es la modalidad discursiva de este texto? Marque con una cruz la opción correcta.

- narrativa
- explicativa
- argumentativa

2. Identificación del tema.

2.a Marque con una x la/s opción/es que considere correcta/s.

El título:

- resume la temática
- intenta atrapar al lector

2.b Marque con una x cuál es el tema del texto:

- La importancia de la investigación científica en la sociedad argentina actual.
- La relevancia de la vocación de los investigadores en las carreras científicas.
- Los factores que influyen en los investigadores a la hora de elegir la carrera.

3. En el texto se utilizan numerosas siglas. Indique el significado de cada una de las siguientes:

- CDC
- CONICET
- CSH
- CEN

Lectura analítica

Realice una relectura de cada uno de los bloques informativos del texto para realizar las actividades de este apartado.

4. Relea los párrafos 1° a 4° del texto y responda:
 - a. En el primer párrafo el autor introduce dos ideas. Delimite cada una entre [] y marque con una [X] la relación que existe entre ellas:
 - La primera es consecuencia de la segunda
 - La primera es causa de la segunda
 - Ambas ideas son opuestas
 - b. Proponga una expresión equivalente para la siguiente frase del segundo párrafo: *"los elementos que intervienen en la decisión de emprender la carrera del investigador"*
 - c. Sintetice la diferencia entre los estudios tradicionales sobre el tema y el estudio realizado por Centro de Divulgación Científica.
 - d. En el 4° párrafo identifique y encierre entre () cada una de las variables que se tuvieron en cuenta para el estudio de las respuestas a la encuesta.
 - e. Indique qué función tienen estos cuatro primeros párrafos en la estructura del texto.
5. Relea los párrafos 5° al 7° contenidos bajo el subtítulo "Al maestro con cariño" y responda:
 - a. Explique la relación entre el subtítulo y la información que brindan los párrafos.
 - b. Marque con una cruz cuál/es de las variables utilizadas para analizar los datos resultó ser relevante en relación con la influencia de los maestros. Justifique su respuesta.
 - Sexo
 - Edad
 - Área de conocimiento en la que ejercen las tareas los investigadores
6. Relea los párrafos 8° a 13° contenidos bajo el subtítulo "No muerden" y responda:
 - a. Marque con una cruz con qué intención menciona el autor a Milstein y Houssay.
 - Para ejemplificar la influencia de los libros en la elección de la carrera de investigador.
 - Para ejemplificar dos científicos argentinos que obtuvieron el Premio Nobel
 - Para ejemplificar los libros que leen los científicos importantes en el país.
 - b. Explique la relación entre el subtítulo y la información que brindan los párrafos.
 - c. Marque con una cruz cuál/es de las variables utilizadas para analizar los datos resultaron ser relevante en relación con la influencia de los libros. Justifique su respuesta con fragmentos del texto.
 - Sexo
 - Edad
 - Área de conocimiento en la que ejercen las tareas los investigadores. ¿Qué lugar ocupa la familia en la escala de influencias?
7. Relea los párrafos 14° a 17° contenidos bajo el subtítulo "Los medios y los fines" y responda:
 - a. Explique la relación entre el subtítulo y la información que brindan los párrafos.
 - b. Marque con una cruz cuál/es de las variables utilizadas para analizar los datos resultaron ser relevante en relación con la influencia de los libros. Justifique su respuesta con fragmentos del texto.
 - Sexo
 - Edad
 - Área de conocimiento en la que ejercen las tareas los investigadores
8. Relea los párrafos 18° a 22° contenidos bajo el subtítulo "Capital simbólico" y responda:
 - a. Indique qué factor vocacional analiza el autor en el párrafo 18° y por qué afirma que "resulta curioso".
 - b. Extraiga los factores vocacionales que se analizan en los párrafos 19°, 20° y 21°.
 - c. Explique la idea que plantea el autor en el último párrafo e indique la función del párrafo en la estructura del texto.

Director: Luis Pérez

Profesora: Carolina Mezzano