

**Centro de Altos Estudios Universitarios**  
**Organización de Estados Iberoamericanos (OEI)**  
**Observatorio de la Ciencia, la Tecnología y la**  
**Innovación**

**PROYECTO “PERCEPCIÓN DE LOS JÓVENES SOBRE LA  
CIENCIA Y LA PROFESIÓN CIENTÍFICA”**

**ENCUESTA EN BUENOS AIRES**

**REPORTE FINAL**

**FEBRERO DE 2009**

Informe elaborado por Carmelo Polino (Centro REDES) y Dolores Chiappe  
(Centro REDES)



## INDICE

PRINCIPALES EVIDENCIAS.....	3
PRESENTACIÓN.....	8
INTRODUCCIÓN.....	10
PERCEPCIÓN SOBRE LA FORMACIÓN PROFESIONAL Y LAS VOCACIONES CIENTÍFICAS.....	12
Los estudiantes y la elección de las materias que más y menos les gustan.....	13
Los jóvenes y sus estudios futuros.....	17
La elección de los estudios futuros.....	19
Los motivos que explican la decisión de estudiar o no estudiar.....	19
Valoración de motivos que inciden en la decisión de continuar estudiando.....	20
Los motivos que influyen en la decisión de no estudiar.....	24
La ciencia, la enseñanza, la ingeniería y la medicina como eventuales profesiones.....	25
La ciencia y la generación joven.....	27
IMAGEN DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA.....	31
Percepción de beneficios y riesgos de la ciencia y la tecnología.....	31
Percepción de impactos de la ciencia y la tecnología en ámbitos y situaciones distintas.....	33
LA REPRESENTACIÓN DE LOS CIENTÍFICOS Y SU PROFESIÓN.....	37
La figura del científico.....	37
Características del trabajo de los científicos.....	38
Motivaciones que guían el trabajo de los científicos.....	39
VALORACIÓN DEL APOORTE DE LAS MATERIAS CIENTÍFICAS PARA LA VIDA.....	40
Auto-valoración de desempeño y percepción del aporte de materias científicas.....	40
Uso y valoración de modalidades de enseñanza para las materias científicas.....	45
HÁBITOS INFORMATIVOS SOBRE CIENCIA Y TECNOLOGÍA.....	46
Consumo y hábitos culturales sobre ciencia y tecnología.....	46
Conocimiento de científicos y de instituciones científicas del país y del extranjero.....	51
ENTORNO FAMILIAR DE LOS JÓVENES ENCUESTADOS.....	52
Perfil social de los padres.....	52
ANEXO METODOLÓGICO.....	54
Ficha Técnica.....	54
Otras Variables socio-demográficas.....	54
Perfil de las escuelas comprendidas en el estudio.....	55
Perfil de los estudiantes entrevistados.....	56
MATRIZ DE LA ESTRUCTURA DEL CUESTIONARIO.....	59
ANEXO ESTADÍSTICO.....	65
CUESTIONARIO.....	81

## **PRINCIPALES EVIDENCIAS**

### **Percepción sobre la formación profesional y las vocaciones científicas**

#### **La ciencia, la enseñanza, la ingeniería y la medicina como eventuales profesiones**

⇒ La amplia mayoría de los estudiantes expresó que no le gustaría trabajar como científico. Menos del diez por ciento señaló esta posibilidad. A diferencia de ello, la medicina o la enseñanza tienen un mayor atractivo: un cuarto de los estudiantes se inclina por estas opciones. Finalmente, del orden del 17% se pudo imaginar a sí mismo como ingeniero. En este último caso, se trata de un universo predominantemente masculino.

#### **La ciencia y la generación joven**

⇒ Seis de cada diez alumnos piensa que la ciencia no es una profesión atractiva para los jóvenes de su generación.

⇒ Los alumnos creen que los principales motivos que explican el desinterés en una profesión científica están relacionados más al ámbito educativo que al mercado laboral: para explicarlo, la mayoría se inclina por la dificultad de las materias científicas (64,5%) y el aburrimiento que producen entre los alumnos (55,3%). La retribución económica, la estabilidad laboral e, incluso, las oportunidades en el mercado de trabajo tienen una adhesión minoritaria.

⇒ Puestos a considerar qué aspectos hacen que la ciencia sea atractiva como profesión, poco más de la mitad de los estudiantes rescata el hecho de que los científicos pueden viajar a otros países; un 40% dice que pueden tener buenos salarios, y la misma proporción señala que las nuevas tecnologías son fuente de estímulo.

#### **Las dificultades con las matemáticas y otras asignaturas**

⇒ “Matemática” es la materia que genera el mayor rechazo entre los estudiantes: un cuarto de los alumnos entrevistados dijo espontáneamente que es la asignatura que menos le gusta.

⇒ Los jóvenes señalaron como principales cuestiones que “Matemática” es una materia difícil y aburrida. También destacaron, en un segundo plano, que no les agrada cómo se la enseña.

⇒ Hay que decir, no obstante, que un 16% de los alumnos piensa lo contrario. Para ellos, “Matemática” es entretenida y se sienten cómodos con las fórmulas, los cálculos y los problemas.

⇒ Las mismas dificultades personales y las relativas al ámbito educativo que hay con las Matemáticas”, también surgen con materias relevantes para este estudio, como “Física” o “Química”. “Biología, por su parte, recibe el mismo tipo de reacciones positivas que tiene “Matemática”.

### **Los jóvenes y sus estudios futuros**

⇒ Los alumnos expresan un claro deseo por seguir estudiando: ocho de cada diez lo manifestaron de esta forma, y sólo un pequeño grupo optó por la respuesta negativa (4,6%). La incertidumbre frente al futuro es mayor entre los estudiantes que tienen padres con nivel de instrucción básica o media y viven en hogares con menos bienes materiales, que la que existe en las familias con educación superior y hogares más equipados.

⇒ También existen diferencias en las respuestas dadas según el sector al que pertenece el establecimiento educativo al que asisten los estudiantes. Casi un cuarto de los alumnos de escuelas públicas no sabe si continuarán estudiando, mientras que la incertidumbre no llega al diez por ciento en el caso de las escuelas privadas.

### **La elección de los estudios futuros**

⇒ Las carreras tradicionales, como medicina, abogacía, contador público y psicología encabezan el ranking de elección a la hora de pensar en sus estudios futuros. También tienen fuerte presencia diseño gráfico, ciencias de la comunicación, periodismo y marketing. Los profesados de diferentes disciplinas son otras de las opciones que prefieren los jóvenes.

⇒ Debido a los objetivos del proyecto, las ingenierías merecen una mención aparte: fueron muchos alumnos que las señalaron como posibilidad. De hecho, el número de estudiantes que la eligió equipara o supera al de carreras más tradicionales como psicología o contador público.

### **Valoración de motivos que inciden en la decisión de continuar estudiando**

⇒ Cuando los jóvenes analizan qué motivos tienen mayor peso para elegir una carrera, dan prioridad a cuestiones relacionadas con el placer y la realización personal. Aunque también tienen en cuenta las posibilidades laborales y salariales.

⇒ Otros aspectos, como la influencia de su entorno social inmediato (la autoridad de los padres, la motivación transmitida por los profesores, la opinión de los amigos, etc.), son mayoritariamente desestimados como factores que inciden en la decisión de seguir estudiando.

## **Imagen de la ciencia y la tecnología**

### **Percepción de beneficios y riesgos de la ciencia y la tecnología**

⇒ Ocho de cada diez estudiantes expresan una extendida confianza en el papel benéfico de la ciencia y la tecnología. Pero este reconocimiento no impide que más de la mitad también esté de acuerdo con la idea de que son portadoras de riesgos.

⇒ En el balance entre riesgos y beneficios, de cada diez alumnos, cuatro dicen que la ciencia y la tecnología tienen tanto beneficios como riesgos; tres, minimizan los riesgos y realzan las virtudes del desarrollo científico-tecnológico; un alumno se identifica con la visión más pesimista, y dos no disponen de información suficiente para brindar una opinión.

### **Percepción de impactos de la ciencia y la tecnología en ámbitos y situaciones distintas**

⇒ Existe entre los estudiantes un amplio acuerdo con la idea de que la ciencia y la tecnología facilitan y hacen más confortable la vida cotidiana. Aunque una proporción cercana al tercio no está ni de acuerdo ni en desacuerdo con esta idea.

⇒ El impacto de la ciencia y la tecnología en el ámbito del trabajo concita actitudes de mayor ambivalencia. La mitad de los jóvenes piensa que las nuevas aplicaciones del conocimiento y la tecnología disminuyen los puestos de trabajo. Esta proporción incluye a un tercio de alumnos que muestran una postura muy enfática al respecto.

⇒ En consonancia, cuando los estudiantes evalúan el impacto futuro de la tecnología en el mercado de trabajo, la mayoría (cuatro de cada diez) está de acuerdo con que las oportunidades laborales serán menores.

⇒ En cuanto a la responsabilidad de la ciencia y la tecnología en el deterioro ambiental, la mayoría de los alumnos puntualiza el impacto negativo (cuatro de cada diez). Un cuarto de los estudiantes tiene, no obstante, una posición contraria. Esta misma proporción alcanza a los que no están ni de acuerdo ni en desacuerdo.

## **La representación de los científicos y su profesión**

### **La figura del científico**

⇒ La gran mayoría de los alumnos (siete de cada diez) señaló que los científicos son personas apasionadas por lo que hacen. También una proporción importante (del orden de cuatro de cada diez), eligió para definir a un científico su capacidad para valorar nuevas ideas, así como el razonamiento lógico.

⇒ La noción de que un científico es alguien distinto, con una inteligencia superior, polariza opiniones: el 40% de los alumnos está de acuerdo, pero un 30% rechaza esta imagen.

⇒ El estereotipo del científico raro, solitario y distraído no es una idea que los estudiantes suscriban.

### **Características del trabajo de los científicos**

⇒ Las características más salientes que los alumnos señalan como parte del trabajo de un científico son: la observación y la experimentación (85%) y la formulación de teorías (71%); la formación especializada (69%); las posibilidades de percibir un buen salario (66,9%) y tener un trabajo creativo y desafiante (63,2%).

### **Motivaciones que guían el trabajo de los científicos**

⇒ En un ranking de importancia, los estudiantes expresaron que las motivaciones que guían a un científico en su trabajo son los descubrimientos y el avance del conocimiento (80%); la posibilidad de progresar en su carrera (80%); ayudar a la humanidad (68,6%) y solucionar problemas (65,9%); el estímulo intelectual que implica su profesión (64,4%) o satisfacer su curiosidad (63,6%).

⇒ La mayor parte de los jóvenes no asocia fama, poder o dinero con la vida de un científico.

### **Valoración del aporte de las materias científicas para la vida**

#### **Auto-valoración de desempeño y percepción del aporte de materias científicas**

⇒ Cuatro de cada diez estudiantes cree que las asignaturas científicas son difíciles. Sin embargo, un tercio dice que no está ni de acuerdo ni en desacuerdo con esta afirmación. Son pocos, por último, los que dicen que no tienen dificultades para comprender dichas asignaturas.

⇒ Este dato refuerza la impresión de que la dificultad es uno de los factores percibidos como importantes a la hora de valorar las materias científicas.

⇒ Sin embargo, también la gran mayoría (siete de cada diez) piensa que los contenidos de ciencia se pueden entender si están bien explicados.

⇒ Existen posiciones encontradas en lo que respecta al interés por las clases de ciencia: mientras que un 42% de los estudiantes no se siente especialmente atraído, hay un tercio que manifiesta lo contrario.

⇒ La mitad de los adolescentes no cree que las materias científicas hayan aumentado su apreciación por la naturaleza, ni que sean fuentes de solución para problemas de su vida diaria. No obstante, consideran que tienen una mayor incidencia en el cuidado de la salud: seis de cada diez está de acuerdo con esta afirmación.

### **Uso y valoración de modalidades de enseñanza para las materias científicas**

⇒ El uso de laboratorios y la realización de experimentos son las modalidades de enseñanza que los alumnos reconocen que están más presentes en las materias científicas.

⇒ Las visitas a laboratorios o instituciones de ciencia y tecnología están prácticamente ausentes en la dinámica escolar: el 82,5% de los alumnos así lo expresa. La mitad de los estudiantes cree que esta actividad es importante.

⇒ Otro tanto puede decirse de las excursiones o viajes de estudio. El 80% de los jóvenes dice que son poco frecuentes. También la mitad las valora de forma positiva.

### **Hábitos informativos sobre ciencia y tecnología**

#### **Consumo y hábitos culturales sobre ciencia y tecnología**

⇒ En líneas generales los estudiantes tienen una baja tendencia a consumir propuestas culturales por fuera del ámbito escolar que involucren temas de ciencia y tecnología. Esto se observa para el caso de los contenidos ofrecidos por la televisión, los diarios, las revistas y libros de divulgación científica y, también, por ejemplo, las visitas a museos.

#### **Conocimiento de científicos y de instituciones científicas del país y del extranjero**

⇒ La gran mayoría de los alumnos no reconoce ninguna institución científica de Argentina o de otro país. La proporción alcanza a casi nueve de cada diez. Tampoco identifican a ningún investigador/a argentino o de otros países.

## PRESENTACIÓN

En los últimos veinte años, diez países iberoamericanos han realizado encuestas nacionales de percepción social de la ciencia a través de sus organismos especializados de ciencia y tecnología. A grandes rasgos, estos estudios se justifican con el propósito de desarrollar políticas de comunicación de la ciencia que permitan la promoción de la cultura científica en la ciudadanía. En el plano político, el crecimiento del número de este tipo de estudios que se experimentó en los últimos años responde a una tendencia internacional que promueve la cultura científica pero que, también, empezó a reclamar con insistencia la necesidad de abrir el proceso de toma de decisiones relativas a ciencia y tecnología a la participación ciudadana, lo que algunos autores han identificado con una verdadera democratización del conocimiento. El hecho de que muchos países hayan podido aplicar sus encuestas y que también se hayan promovido debates específicos sobre la cultura científica y la participación ciudadana con miradas regionales fue posible, en muchos aspectos, debido a la configuración de una red de alcance iberoamericano compuesta por académicos, investigadores, gestores y tomadores de decisión de políticas públicas.

El fomento de una cultura científico-tecnológica integral que incluya a la participación ciudadana como uno de sus pilares fundamentales se ha transformado en una problemática central del mundo globalizado y requiere por eso la atención prioritaria de las políticas públicas. El mundo moderno depende de forma creciente del conocimiento y las tecnologías, y las estructuras sociales contemporáneas tienen la necesidad por ello de incorporar recursos humanos altamente calificados para enfrentar los diferentes desafíos e incertidumbres de nuevos y cambiantes escenarios económicos, sociales y medio ambientales. Durante los últimos años, sin embargo, las políticas públicas se han cuestionado la capacidad de los sistemas de educación para sostener la demanda de profesionales en distintos sectores clave de la economía con alto nivel de calificación y garantizar la calidad de la educación. El tema ha tenido repercusiones a nivel comunitario en Europa (European Commission: 2004)<sup>1</sup> en el marco de los desafíos de la estrategia de Lisboa, y también ha sido abordado a nivel nacional en distintos países de Iberoamérica (ver SECYT: 2005; FECYT: 2004, por ejemplo).<sup>2</sup> A la vez, también han aparecido señales que indicarían que las carreras científicas y las ingenierías no parecen ser suficientemente atractivas para los jóvenes, situación que lleva a indagar acerca de los factores económicos, sociales, pedagógicos, etc., subyacentes. La última evaluación internacional del informe PISA (2006) evidencia que hay una distancia entre la disposición que tienen los alumnos para aprender y valorar el conocimiento científico y sus motivaciones para que

---

<sup>1</sup> European Commission (2004), *Europe needs more scientists. Increasing human resources for science and technology in Europe*, Luxemburg, European Commission.

<sup>2</sup> SECYT (2005), Bases para un plan estratégico de mediano plazo en ciencia, tecnología e innovación, Buenos Aires, Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología / Observatorio, SECYT; FECYT (2004), España 2015: prospectiva social e investigación científica y tecnológica, Madrid, FECYT.



la ciencia forme parte de su futuro personal y profesional.<sup>3</sup> Otro estudio de alcance internacional, el proyecto ROSE (The Relevant of Science Education), informa una situación similar cuando consulta a los adolescentes acerca de sus deseos de formarse como científicos (Sjoberg, S., Schreiner, C., 2005).<sup>4</sup> También específicamente en Iberoamérica se ha detectado un relativo desinterés por las carreras científicas y las ingenierías, fundamentalmente entre la población más joven. Esto se observa tanto en estudios de percepción de alcance nacional (Argentina, España y Panamá, por ejemplo), cuanto en la reciente encuesta regional aplicada en grandes núcleos urbanos, cuyos resultados se están compilando en un libro de próxima edición.<sup>5</sup> Además, en el caso de Iberoamérica (y particularmente en los países latinoamericanos), donde el sistema científico y tecnológico no está suficientemente bien articulado con las esferas sociales y productivas, las encuestas han permitido observar que la percepción que tienen los jóvenes tanto de las oportunidades de inserción en el mercado laboral, como las expectativas de retribución salarial, funcionan como factores que desmotivan a la hora de imaginar el futuro profesional ligado a la ciencia y la tecnología.

El retroceso de las vocaciones científicas es un fenómeno que necesita ser comprendido y abordado desde las políticas públicas. Por una parte, los estudios de percepción pública han venido mostrando que, pese a la creciente conciencia respecto a los límites y los riesgos que se derivan del impacto científico-tecnológico, la ciencia moderna gozan en términos generales de buena reputación. Esto representa una buena base sobre la cual actuar. Pero, por otro lado, estos mismos estudios y las estadísticas oficiales indican tendencias negativas hacia las carreras científicas y tecnológicas. Este escenario ha llevado a que en el plano internacional se estén produciendo reacciones cada vez más intensas por parte de las instituciones científicas y educativas, expresadas en el desarrollo de programas de promoción de la educación científica y tecnológica. Asimismo en el ámbito regional la respuesta política ha sido clara: durante la última Cumbre Iberoamericana de Presidentes se acordó la importancia de “impulsar programas que promuevan la enseñanza de la ciencia y la tecnología de cara a propiciar el estímulo de vocaciones tempranas de las y los jóvenes hacia la ciencia con miras a garantizar la formación y transición de nuevas generaciones de investigadores, innovadores y científicos en nuestros países iberoamericanos”. Dicha meta requiere, por otra parte, de la ejecución de estudios específicos que brinden una visión de conjunto actualizada sobre la problemática y produzcan los insumos necesarios para la formulación de las políticas.

---

<sup>3</sup> PISA (2008), *Informe PISA 2006. Competencias científicas para el mundo de mañana*, OCDE, Madrid, Santillana.

<sup>4</sup> Sjoberg, S., Schreiner, C. (2005), “Young people and science. Attitudes, values and priorities. Evidence from the ROSE project”, ROSE (2005), EU’s Science and Society Forum 2005, Brussels 8-11 March.

<sup>5</sup> El estudio se aplicó en Buenos Aires, Bogotá, Caracas, Ciudad de Panamá, Madrid, San Pablo y Santiago, a partir de un proyecto coordinado por la Red de Indicadores de Ciencia y Tecnología (RICYT), la Organización de Estados Iberoamericanos (OEI) y la Fundación Española de Ciencia y Tecnología (FECYT), y el apoyo técnico y financiero de instituciones de la región: FAPESP (Brasil), COLCIENCIAS-Observatorio de Ciencia y Tecnología (Colombia), CONICYT (Chile), Ministerio de Ciencia y Tecnología (Venezuela) y SENACYT (Panamá).

## INTRODUCCIÓN

El Reporte que se presenta en las siguientes páginas compila resultados de la aplicación de una encuesta sobre vocaciones científicas a una muestra representativa de estudiantes de nivel medio que asisten a establecimientos educativos del Área Metropolitana (AMBA), que comprende a la Ciudad Autónoma (Capital Federal) y a los partidos del Gran Buenos Aires. La encuesta forma parte del proyecto “Percepción de los jóvenes sobre la ciencia y la profesión científica” implementado por el Observatorio de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación del Centro de Altos Estudios Universitarios de la Organización de Estados Iberoamericanos (OEI), con el apoyo de la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID).

El objetivo general del proyecto es proporcionar un panorama de situación acerca de la percepción que tienen los estudiantes de nivel medio de las profesiones científicas y tecnológicas y su atractivo como opción laboral, sobre la imagen de la ciencia y los científicos, la valoración del aporte de las materias científicas en la escuela para la vida, y los hábitos informativos sobre ciencia y tecnología. A través de la evidencia empírica que se obtenga se espera contribuir a la definición de políticas públicas destinadas al estímulo de las vocaciones científicas y tecnológicas en los países de la región.

El estudio se realiza simultáneamente en ciudades de Iberoamérica como Buenos Aires, São Paulo, Santiago de Chile, Asunción, Madrid, Lisboa y Bogotá, utilizando la estructura de red existente entre varias instituciones que vienen colaborando activamente en el tema desde hace varios años. El Centro de Estudios sobre Ciencia, Desarrollo y Educación Superior (REDES) de Argentina es la institución encargada de la coordinación del proyecto, que se nutre de la participación de investigadores del Laboratório de Estudos Avançados em Jornalismo (Labjor) de la Universidad de Campinas y de la Fundación Oswaldo Cruz de Brasil, del Observatorio de Ciencia y Tecnología (OCYT) y de la Universidad del Valle de Colombia, de la Comisión Nacional Científica y Tecnológica (CONICYT) de Chile, de la Conselleria d'Educació i Cultura del Govern de les Illes Balears de España, de la Organización de Estados Iberoamericanos (OEI), del Ministerio de Educación de Paraguay, del Ministério de Educação de Portugal y de la Agencia Nacional de Investigación e Innovación (ANNII) de Uruguay.

El cuestionario aborda cinco núcleos temáticos o dimensiones de análisis, con sus correspondientes sub-dimensiones, las cuales estructuran el presente Reporte. En primer término, “imagen de la ciencia y la tecnología”, donde cuenta percepción del impacto de la ciencia y la tecnología en distintos ámbitos y situaciones (medio ambiente, empleo, estilo de vida, etc.); valoración de beneficios de la ciencia y la tecnología; y valoración de riesgos de la ciencia y la tecnología. En segundo término, “representación acerca de los científicos y su profesión”, compuesta por representación acerca de la figura del científico; características del trabajo de los científicos; percepción de los motivos que guían a los científicos para realizar su trabajo; percepción sobre el atractivo (y la falta de atractivo) de la ciencia para los pares generacionales; y evaluación

de motivos por los cuales los jóvenes no tienen interés por seguir carreras científicas. En tercer lugar, “percepción sobre la formación profesional y las vocaciones científicas”, el eje central del estudio, donde se observa la opinión sobre la continuidad de estudios futuros; elección de estudios futuros (para aquellos que dicen que estudiarán); motivos que inciden en la decisión de la continuidad de estudios; motivos que influyen en la decisión de no estudiar; elección de ciencia, enseñanza, ingeniería y medicina como eventuales profesiones; y percepción sobre el atractivo de la ciencia como salida profesional. En cuarto término se incluyó un eje de “valoración del aporte de las materias científicas para situaciones de la vida cotidiana”, entre lo que cuenta una consulta sobre la materia de la escuela más atractiva y motivo por el cual dicha materia se valora como la más atractiva; materia de la escuela menos atractiva y su correspondiente motivo; auto-percepción sobre el desempeño en determinadas materias; valoración del atractivo, dificultad, aporte para la vida diaria que hacen las materias científicas; uso y valoración de modalidades de enseñanza para las materias científicas. En quinto lugar, “hábitos informativos sobre ciencia y tecnología”, relativos a conductas culturales relacionadas al seguimiento de temas en los medios de comunicación, lectura de libros, asistencia a zoológicos, museos, etc.; y también conocimiento de instituciones científicas del país y de otros países y conocimiento de científicos del país y de otros países (Ver capítulo “Matriz de la estructura del cuestionario”).

El diseño del cuestionario y de la implementación del trabajo de campo fue producido por un equipo de investigadores bajo la dirección de Carmelo Polino (Centro REDES), coordinador del proyecto, conformado por Carlos Vogt (Labjor), Dolores Chiappe (Centro REDES), Yuri Castelfranchi (Labjor), Cristina Caldas (Labjor), Sabine Righetti (Labjor), Sandra Daza (OCYT) y Luisa Massarani (Fiocruz). La coordinación del proyecto desea expresar además su agradecimiento a Antonio Firmino de Costa y Cristina Palma Conceição del Centro de Investigação e Estudos de Sociologia (CIES- ISCTE) por los valiosos comentarios realizados durante las primeras etapas de confección del cuestionario.

## PERCEPCIÓN SOBRE LA FORMACIÓN PROFESIONAL Y LAS VOCACIONES CIENTÍFICAS

El cuestionario comenzaba pidiendo a los alumnos que escribieran su género y edad, como parte de las variables sociodemográficas colectadas. Las primeras cuatro preguntas siguientes eran abiertas y buscaban de una forma simple y directa que los alumnos dijeran cuáles son las materias de su mayor y menor preferencia, señalando además los motivos que explican dicha valoración. Se esperaba que las preguntas abiertas al inicio de la encuesta quitaran solemnidad y minimizaran el carácter evaluativo que tiene una encuesta que se aplica en el aula y en hora de clase. Colocar al principio preguntas sencillas que no supusieran un gran esfuerzo en la elaboración de la respuesta, y en las que los jóvenes pudieran expresarse libremente, tenía la intención de facilitar el encuentro con el formulario. Del mismo modo se evaluó que solicitarles a los estudiantes una opinión personal al principio de la encuesta haría que éstos se sintieran comprendidos y escuchados.

Desde un punto de vista propiamente metodológico, se eligió la técnica de la pregunta abierta además para obtener un vasto y rico material de forma espontánea, desestructurada y no inducida. Se podía esperar que en una circunstancia como la de esta encuesta un adolescente diga sin filtros qué materia le gusta más, cuál no le gusta y por qué motivos. Es evidente, no obstante, que las preguntas abiertas presentan problemas particulares para su abordaje debido a la complejidad informativa que en general se deriva de ellas, o bien porque representan mucho tiempo de trabajo para su análisis y codificación. Pero no es menos cierto que, tomando los recaudos necesarios, las formulaciones de este tipo son particularmente útiles cuando, como en esta encuesta, los temas no han sido suficientemente explorados en la literatura o cuando se pretende contrastar los resultados obtenidos de esta forma con otros que han sido consultados en la misma encuesta utilizando una metodología distinta. De esta manera, la pregunta abierta permite explorar y reforzar el estudio de las categorías o núcleos de pensamiento y actitudes distribuidos en el conjunto de la población observada. Además, una vez realizado el análisis, las categorías identificadas pueden utilizarse para cerrar una pregunta (o mejorar las existentes) sobre bases más sólidas.

También es pertinente aclarar en este punto algunas otras consideraciones que se tuvieron en cuenta en la formulación de estas preguntas en particular y de la encuesta en general. La primera, también relacionada con lo anteriormente expresado, tiene que ver con el tono discursivo y el vocabulario empleado. En este sentido, por ejemplo, los enunciados fueron planteados en segunda persona haciendo uso del “voceo” característico de Buenos Aires, haciendo que la encuesta mantuviera un lenguaje con códigos lingüísticos propios de los jóvenes de Buenos Aires. También se tuvo especial cuidado en cuanto al vocabulario empleado, utilizando términos sencillos, conceptualmente claros, que se ajustaran de la mejor manera posible al vocabulario que los estudiantes suelen manejar. Los ejercicios pilotos previos a la aplicación fueron útiles para este propósito.

La ubicación al inicio del cuestionario de preguntas directas relativas al ámbito educativo tuvo también la intención de no llevar de entrada el foco de atención a la problemática principal del estudio, es decir, la percepción de las vocaciones científicas y tecnológicas. Estos recaudos también fueron acompañados por el cuidado especial que se insistió que tuvieran los entrevistadores que coordinaron la aplicación cuando entregaran el formulario a los alumnos. En la explicación previa a que los alumnos completaran el cuestionario, el entrevistador debía evitar brindar detalles sobre los objetivos del estudio, al punto de que incluso se evitó colocar en el formulario el nombre del proyecto, que hace alusión directa a la temática abordada. Éste se reemplazó por el título más general de “Encuesta a jóvenes de Iberoamérica”. En paralelo también se le pidió al entrevistador que resaltara el hecho de que la misma encuesta estaba siendo aplicada a jóvenes en otros países, lo que a su vez se imaginaba podía aumentar la predisposición de los estudiantes a responder de manera comprometida.

### **Los estudiantes y la elección de las materias que más y menos les gustan**

En cuanto a los resultados de las preguntas acerca de las materias más y menos atractivas, es evidente que muchas de las que son mencionadas por los jóvenes son específicas de las modalidades de enseñanza que han elegido y estaban cursando al momento de aplicarse el cuestionario.<sup>6</sup> No obstante esto, es cierto que estas materias, si bien específicas, al mismo tiempo dan cuenta de cómo grandes áreas del conocimiento son apreciadas por los estudiantes. En lo que sigue, sin embargo, vamos a mencionar por un lado las asignaturas que han sido mencionadas con mayor regularidad, enfatizando aquellas que podrían ser consideradas parte de un núcleo común de todas las modalidades, como matemática y lengua y, por otro lado, las que cobran relevancia estadística cuando se las analiza dentro de algunas modalidades específicas. También prestaremos especial atención a la mención de las asignaturas de ciencia que fueron consideradas en esta encuesta (matemática, física, química y biología).

Al observar los resultados se aprecia que entre las materias mayormente nombradas por los alumnos aparecen aquellas que están presentes tanto en los programas escolares de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, como en todas las modalidades de enseñanza que se imparten en el Gran Buenos Aires.<sup>7</sup> Como podía esperarse, “Matemática” es la materia que está en el centro de la atención y que destaca por sobre el resto: por un lado es la materia que aparece primera en el ranking de las favoritas, con un 16% de alumnos que la señalan como su preferida. Sin embargo, también obtiene el primer puesto entre las materias que menos gustan, y en este caso el porcentaje se eleva a

---

<sup>6</sup> En la Ciudad Autónoma de Buenos Aires las modalidades de enseñanza media son: “técnica”, “bachiller” y “comercial”. En el caso del nivel Polimodal de los partidos del Gran Buenos Aires, éstas son: “ciencias naturales”, “humanidades y ciencias sociales”, “economía y gestión de las organizaciones”, “arte, diseño y comunicación”, “producción de bienes y servicios”, y “técnica”. En el Anexo Estadístico se puede encontrar la distribución de los alumnos de la encuesta según modalidad.

<sup>7</sup> Según se desprende de la currícula educativa de la resolución 6247/03 de la Dirección General de Cultura y Educación de la Provincia de Buenos Aires.

un cuarto de la muestra. Por detrás de las matemáticas sigue la “Educación física”, o deportes en general, que obtiene el segundo lugar entre las preferidas con casi el diez por ciento de los alumnos que la mencionan, seguida luego por “Historia” (que no llega al ocho por ciento). Al igual que las matemáticas, “Historia”, junto a “Inglés”, también está entre las de mayor rechazo. (Tabla 1)

<b>Tabla 1. Materias que más gustan</b>	<b>%</b>	<b>Casos</b>
Matemática	16	173
Educación física, deportes	8,8	95
Biología y Ciencias naturales	7,4	80
Historia	6,7	73
Derecho (administrativo, civil, humano, ciudadano)	5,3	58
Tecnologías (Técnicas, materiales, dibujo, gestión, tornerías, proyectos y talleres)	5,1	56
Lengua	5,1	55
Contabilidad	3,5	38
Computación (TICS, programación, sistemas informáticos)	3,1	34
Química	2,7	29
Física	2,1	22
Ninguna	1,4	16
No sé	11,6	126
Otras materias	20,8	225
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>1080</b>

Otra materia que obtiene un relativo elevado porcentaje de elección entre las que más gustan es “Biología” o “Ciencias Naturales”, que también fue nombrada por una proporción cercana al diez por ciento de los alumnos. Esta cifra, sin embargo, cobra mayor relevancia si se atiende el hecho de que en el Gran Buenos Aires esta asignatura sólo está presente a lo largo de los tres años que dura el Polimodal en la Modalidad de Ciencias Naturales. En los demás trayectos sólo forma parte del programa de uno de los años de enseñanza.

<b>Tabla 2. Materias que menos gustan</b>	<b>%</b>	<b>Casos</b>
Matemática	24,3	260
Inglés	11,1	120
Historia	10,4	113
Lengua	8,2	89
Química	5,3	55
Física	4,7	51
Filosofía	3,6	39
Geografía	3,2	35
Derecho	2,6	28
Contabilidad	2,5	27
Biología	1,7	19
Ninguna	0,4	5
No sé	6,6	72
Otras materias	15,4	167
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>1080</b>

Cabe también señalar los resultados obtenidos para materias como “Química” y “Física” debido a la importancia que cobran estas disciplinas para la temática analizada en esta encuesta. Así, aunque la cantidad de alumnos que las mencionaron es bajo si se considera la totalidad de los jóvenes encuestados (menos del cinco por ciento para ambos casos, tanto para quienes las valoran como para los que las rechazan) comporta mayor relevancia estadística si se considera que sólo están presentes de forma continua en dos modalidades del Polimodal del Gran Buenos Aires y en un solo año de enseñanza en el resto de los trayectos. (Tabla 2)

A la hora de abordar los motivos por los cuales las materias mencionadas son las que más o menos gustan a los jóvenes es necesario reconocer que el tratamiento de la diversidad de respuestas dadas es complejo, por lo que se requirió una estrategia de abordaje que permitiera condensar la información para su posterior tratamiento. Es decir que fue necesario determinar un esquema de análisis para obtener patrones generales de respuesta, pero evitando perder la riqueza y los matices de las respuestas completas. Mediante la técnica de saturación de contenidos, se revisó el conjunto de respuestas obtenidas para ambas preguntas de los más de mil estudiantes y a partir de ahí se bosquejaron cinco categorías conceptuales distintas, que a su vez incluyen sub-categorías, a partir de las cuales es posible situar a la inmensa mayoría de las respuestas escritas por los alumnos. Las categorías identificadas tienen un fin analítico-descriptivo y, por cierto, no son excluyentes en los fundamentos que hacen los jóvenes, es decir, en muchas respuestas es posible advertir claramente la yuxtaposición de dos o más categorías.

La primera categoría de análisis está compuesta por razones que podrían considerarse de índole “personales”, relativas al gusto, al interés, o bien a la facilidad o dificultad para la comprensión de los contenidos de una determinada materia, o a la capacidad de ésta para atraer y divertir al alumno. La segunda

categoría identificada es la “utilidad” que se atribuye a una asignatura para la formación de opiniones, la mejora del razonamiento, su contribución a que los jóvenes se desenvuelvan mejor en la vida cotidiana o al fomento de la imaginación y otras habilidades. La tercera categoría se vincula a la “adecuación de los contenidos” de las asignaturas a la proyección profesional de los alumnos. La cuarta categoría registra las opiniones de los alumnos respecto a la “influencia” que el contexto educativo (en términos de la figura del docente, los modelos de enseñanza, etc.) ejerce sobre el aprecio de una asignatura. Finalmente, la quinta categoría reúne a los estudiantes que se pronuncian respecto al “esfuerzo” (horas de estudio, dedicación, desgaste mental, etc.) que supone cursar una materia.

Desde el punto de vista de los resultados, la categoría que en términos globales sobresale principalmente es la que refiere a los motivos asociados a la esfera “personal”, tanto para expresar por qué gustan como por qué no gustan las materias que han sido mencionadas. Uno de los argumentos esgrimidos es la facilidad para la comprensión: “es algo que entiendo fácilmente”; “es en la materia en la que mejor me desenvuelvo”, o bien “porque es algo en lo que soy bueno y cuando soy capaz de algo eso me entusiasma”, son algunos ejemplos colectados. Otro aspecto relacionado es el gusto o placer que producen algunos conocimientos. Ejemplos de este tipo de juicio podrían ser frases como “me encanta conocer la historia de las distintas sociedades y cómo nacieron las distintas culturas”, o bien “me gusta entender el funcionamiento del cuerpo humano y la genética”. Desde el punto de vista de los enunciados personales negativos, los temas recurrentes son la dificultad para comprender y lo aburrido que se considera que son los temas abordados: “no entiendo nada”; “es muy complicada y aburrida”; “me parece difícil y no le encuentro nada interesante”; “me aburre y es la que más complicación me genera”; o bien “es una materia que mi coeficiente mental no tolera, aparte de que me resulta imposible”, son frases que expresan los motivos del rechazo.

La segunda categoría en importancia es la destinada a la influencia del contexto educativo, fundamentalmente al modo en que los profesores enseñan sus asignaturas. Y al respecto cabe señalar que aunque los jóvenes hacen referencia al impacto de la educación tanto para decir por qué les gusta una asignatura como por qué la rechazan, este tipo de motivos aparece con más fuerza en las valoraciones que son negativas. Respecto a la influencia positiva de los docentes, los estudiantes señalan cuestiones como “el profesor te hace pensar”; “esta profesora te aviva para la vida”; “la materia es dinámica”; “el profesor es el mejor”; “aprendo mucho y el profesor es muy bueno y sabe explicar”; o bien “porque en los últimos dos años tuve una profesora que explicó bien todos los temas y me empezó a gustar (*este alumno se está refiriendo a las clases de matemáticas*). En cambio, cuando los alumnos critican la pedagogía escriben cuestiones como que “la profesora a mi parecer no enseña bien, pero en realidad (la materia) me gusta”; “porque a la profesora le gusta dar mucho contenido teórico y nada práctico”; “porque vivo en la Argentina y no nos enseñan casi nada”; “no es que no me guste me cuesta mucho desde la primaria y en el colegio no tenemos clases de apoyo, el nivel es bajo”; “(el profesor) explica rápido y no tiene en cuenta el nivel de cada uno”; “en realidad la materia es interesante pero en esta escuela la hacen muy densa



y pierde valor”; “el profesor hace preguntas que para mí, a nuestra edad, son difíciles de resolver y así no aprendemos nada”; o bien porque “el profesor no sabe explicar claramente”.

#### **Cuadro 1. El gusto y el rechazo por las matemáticas**

En este cuadro se presentan ejemplos de los argumentos específicos que usan los jóvenes para interesarse (16%) o rechazar (24,3%) a las matemáticas que, como se vio, es la asignatura que concita al mismo tiempo el mayor como el menor interés. En algunos casos los motivos abarcan más de una de las categorías identificadas:

##### Ejemplos del gusto por matemáticas:

- “Me resulta una materia fácil y me gustan las ciencias exactas”;
- “Me gustan los números y me encanta hacer cuentas de todo tipo”;
- “Me gustan las ciencias exactas, razonar y realizar cálculos”;
- “Por la forma en que es dada por la profesora y además porque me gusta resolver cálculos y problemas”;
- “Porque no hay que estudiar teoría”
- “Es lo que me resulta más fácil y me gustan los números”;
- “Porque está en todo, en la música, en otras materias”;
- “Matemática porque te hace abrir la mente y así afrontar problemas”;
- “Por los problemas que hay que resolver y porque todo tiene su resultado”

##### Ejemplos del rechazo por las matemáticas:

- “Es demasiado exacta”;
- “Tiene muchos números y me pierdo”;
- “No me gustan los números, hay que practicar para que te salga bien”;
- “Porque es mucho problemas, muchos números que no me gustan”;
- “Nunca entendí las formulas tan complicadas que presenta esta materia. (...) espero superar esta traba”.
- “Es aburrida y difícil”.

Las tres categorías restantes aparecen en una frecuencia mucho menor, tanto en sus aspectos positivos como negativos. En primer término se encuentran las actitudes sobre la utilidad de las materias para la vida cotidiana (“porque además de aprender el material de la escuela, aprendo una lección para mi vida personal y aprendo a desarrollar mis actitudes”) y también para la profesión futura (“integra todos los contenidos que me interesan para la carrera que pretendo seguir”; o “porque cuando sea el momento de elegir mi carrera no va a estar vinculada con ninguna de esas materias por lo tanto no me interesan ni me llaman la atención”). En segundo término cabe decir que hay estudiantes que elijen escribir el nombre de una materia determinada porque les representa, para bien o para mal, la “ley del menor esfuerzo”. Las siguientes frases ejemplifican esta actitud: “(me gusta esta materia) porque no requiere estudiar”; “no me implica esfuerzo mental”; “(me gusta) porque no hago nada”; y también, por el contrario, “(no me gusta) hay que pensar y estudiar”; “requiere mucha concentración”; o igualmente “porque la física no es uno de mis fuertes y hay que usar el cerebro”.

#### **Los jóvenes y sus estudios futuros**

Una vez que los estudiantes habían escrito por cuál asignatura tenían más apego y cuál les resultaba la menos interesante, se les preguntó si pensaban continuar estudiando cuando terminaran la escuela media. Al observar los resultados se advierte que los jóvenes expresan un claro deseo por seguir haciéndolo: ocho de cada diez respondieron afirmativamente a esta pregunta y

sólo un pequeño grupo de alumnos optó por la respuesta negativa (4,6%). Por otro lado, alrededor del 15% de los encuestados manifestó que no sabía si cuando finalizara el ciclo de enseñanza media iban a continuar estudiando. Los resultados de esta pregunta según el género permiten apreciar una leve mayor inclinación en las mujeres (85,1%) que en los hombres (73,9%). Sin embargo, prácticamente no existe diferencia en la respuesta negativa dada por ambos géneros. Es en cambio en la opción “No sé” donde se haya nuevamente una cierta distancia entre la respuesta dada por hombres (19,6%) y mujeres (11,8%). (Tabla 3)

Tabla 3 . Continuación de estudios	Género		
	Mujer	Hombre	Total
Sí, voy a estudiar	498 85,1%	365 73,7%	863 79,9%
No voy a estudiar	18 3,1%	32 6,5%	50 4,6%
No sé	69 11,8%	97 19,6%	166 15,4%
Total	585 100%	495 100%	1080 100%

Al utilizar el clima educativo y la posesión de bienes en el hogar como variables de cruce, se advierte que hay una cierta correlación entre éstas y la decisión respecto a los estudios después de la escuela. Por ejemplo, la incertidumbre frente al futuro es mayor entre los estudiantes que tienen padres con nivel de instrucción básica o media y viven en hogares con menos bienes materiales, que la que existe entre los que tienen padres con educación superior y hogares más equipados. (Tablas 9 y 10. Anexo estadístico)

La respuesta también tiene variaciones si se observan los resultados obtenidos en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y el Gran Buenos Aires. Así, el 86,6% de los porteños piensa seguir estudiando, mientras que en el Conurbano Bonaerense piensa hacerlo cerca de un 10% menos de estudiantes. Aquí se puede apreciar que en el Gran Buenos Aires hay una proporción algo mayor de jóvenes que optaron por la respuesta negativa. (Tabla 11. Anexo estadístico)

Los resultados también varían según el año de estudio al que pertenecen los jóvenes. Los alumnos de primer año tienen una incertidumbre mayor respecto a la continuación de estudios futuros que el resto de los estudiantes, donde el porcentaje de respuestas positivas además el más alto. Estos datos reflejan un hecho esperable: los alumnos más grandes están a punto de finalizar la escuela media y, por lo tanto, es más probable que hayan pensado en la continuidad de sus estudios. En cambio, al menos para una parte de los más jóvenes pesa el hecho de que la culminación de la escuela todavía pertenece al futuro y no sienten por eso la necesidad de tener una opinión formada. (Tabla 12. Anexo estadístico)

También existen diferencias entre las respuestas dadas según el tipo de enseñanza de las escuelas. En aquellos establecimientos de enseñanza laica, siete de cada diez alumnos respondieron que querían seguir estudiando, mientras que en las escuelas religiosas son nueve de cada diez los que

eligieron esta opción. Los mismos resultados pueden observarse según el sector al que pertenece el establecimiento. Aquí tal vez el resultado más relevante sea que casi un cuarto de los alumnos que asisten a escuelas del estado no saben si continuarán estudiando, mientras que la incertidumbre no llega al diez por ciento en el caso de las escuelas privadas. (Tablas 13 y 14. Anexo estadístico)

### **La elección de los estudios futuros**

A los alumnos que piensan seguir estudiando al finalizar la escuela se les consultó con una pregunta abierta qué estudiarían concretamente. No se utilizó un listado de carreras cerrado por dos motivos. En primer lugar debido al incremento y la diversificación de la oferta de educación superior actual, que incluye carreras universitarias nuevas; la educación terciaria (universitaria y no universitaria); carreras cortas (que muchas veces no alcanzan el estatuto de terciarias); como así también los cursos para especializarse en un determinado oficio (peluquero, repostero, etc.). Por ende, cualquier pretensión de realizar una selección equilibrada hubiera sido vana y, por lo tanto, no se hubiera podido evitar sesgos importantes y perder información valiosa acerca del espectro de elecciones y posibilidades de los jóvenes. Adicionalmente, para los objetivos de un proyecto sobre vocaciones científicas, la pregunta abierta permitiría ver si los adolescentes, al imaginar su futuro, están pensando o no en orientarse hacia estudios que de alguna manera involucren a la ciencia y la tecnología.

Una mirada de los resultados permite observar que las carreras tradicionales, como medicina, abogacía, contador público y psicología siguen encabezando el ranking de elección entre los estudiantes. También tienen una fuerte presencia las carreras que desembarcaron en la oferta académica con la llegada de la democracia al país como diseño gráfico, ciencias de la comunicación, periodismo o marketing. Los profesorado de diferentes disciplinas son otras de las opciones que prefieren los jóvenes cuando proyectan su futuro profesional. Además de estas carreras existe otro grupo que aparece reflejado más tímidamente como economía, administración de empresas, traductor de idiomas, diseño de indumentaria, historia y administración hotelera, entre las principales. Por otro lado, muchos alumnos optan por la elección de estudios terciarios en enfermería, docencia, mecánica u ortodoncia (técnico dental) por nombrar algunos ejemplos. Dentro del amplio espectro de respuestas registradas también aparecen las nuevas carreras que se ofrecen para convertirse en chef, fotógrafo o despachante de aduana. Una mención aparte merecen las ingenierías ya que, en contra del pronóstico del escaso atractivo de estas carreras que se desprende de la baja matrícula que presenta las disciplinas asociadas, fueron muchos los jóvenes que la señalaron como opción. De hecho, el número de estudiantes que la eligió equipara o supera al de carreras más tradicionales como psicología o contador público.

### **Los motivos que explican la decisión de estudiar o no estudiar**

A todos los alumnos (tanto a los que dijeron que iban a ser estudiando como a los que no) se les pidió que valoraran una batería de ítems donde se habían colocado motivos posibles que pueden subyacer a la decisión de estudiar o no hacerlo. Quienes habían expresado su deseo de continuar estudiando luego de

la escuela debían señalar cuánto pesaba cada una de las veinte razones que se les presentó. El peso de cada motivo variaba entre “Nada” y “Mucho”. El mismo ejercicio debían hacer los jóvenes que dijeron que no iban a seguir estudiando (aunque en este caso los motivos planteados eran trece).

El exhaustivo espectro de ítems ofrecidos en cada uno de los listados fue pensado para recuperar y entender cuáles son los esquemas de pensamiento y la lógica con la que los estudiantes se manejan a la hora de valorar el estudio de una carrera. También es preciso aclarar que, como se verá más abajo, algunos de los motivos indagados responden a problemáticas particulares. Éstos se diseñaron teniendo en cuenta la limitación de su fuerza explicativa y sabiendo de antemano que no se los puede considerar representativos de los puntos de vista del universo estudiado. Finalmente, se puede decir que los resultados se convierten en una interesante fuente de información para delinear cualitativamente perfiles explicativos que yacen detrás de las decisiones de un individuo sobre sus estudios, combinando factores personales y de contexto social. En el futuro se podría tener un marco más amplio para abordar la problemática de la elección de los estudios por parte de los adolescentes.

#### **Valoración de motivos que inciden en la decisión de continuar estudiando**

Los motivos para decidir la continuidad de los estudios combinan cuestiones generales como conseguir trabajo, ganar dinero, dedicarse a una profesión placentera, la influencia del contexto social, hasta aspectos concretos como resolver problemas del medio ambiente y la salud, o inventar tecnologías y hacer investigación científica.

Los motivos que más peso tienen para los estudiantes de Buenos Aires son los que reflejan la posibilidad de que puedan sentirse a gusto y encontrar placer en la profesión elegida. Así, razones como “me dedicaré a cosas que me gustan” (Tabla 4) o “voy a poder tener una profesión interesante” (Tabla 5) son señaladas por algo más de ocho de cada diez alumnos como las de mayor peso en su elección, sin registrarse diferencias significativas en las respuestas de ambos géneros.

Tabla 4. Me dedicaré a cosas que me gustan	Género		
	Mujer	Hombre	Total
Nada	7 1,4%	6 1,7%	13 1,5%
Poco	4 0,81%	5 1,38%	9 1,05%
Ni poco / Ni mucho	18 3,7%	26 7,2%	44 5,1%
Bastante	53 10,8%	65 17,9%	118 13,8%
Mucho	392 79,7%	241 66,4%	633 74,0%
No sé	18 3,7%	19 5,2%	37 4,3%
Total	492 100%	363 100%	855 100%

Tabla 5. Voy a tener una profesión interesante	género		Total
	Mujer	Hombre	
Nada	5 1,0%	4 1,1%	9 1,1%
Poco	4 0,8%	5 1,4%	9 1,1%
Ni poco / Ni mucho	37 7,5%	38 10,4%	75 8,8%
Bastante	86 17,5%	82 22,5%	168 19,6%
Mucho	318 64,6%	206 56,6%	524 61,2%
No sé	41 8,3%	29 8,0%	70 8,2%
Total	492 100,0%	364 100,0%	856 100,0%

Otros aspectos más concretos relacionados con las posibilidades laborales y salariales también son percibidos como importantes, aunque algo menos decisivos a la hora de optar por la formación profesional. En este sentido, “ganar dinero” o “conseguir trabajo” son motivos de bastante o mucho peso también para la gran mayoría de los adolescentes (siete de cada diez). Prácticamente la misma valoración merece que una profesión permita “expresar la creatividad” de los jóvenes (66,3% entre las respuestas “bastante” y “mucho”). Aunque en este caso cabe señalar una marcada diferencia entre ambos géneros: el 56% de las mujeres valora “mucho” este motivo, mientras que entre los hombres esa valoración se reduce casi veinte puntos (38,2%). (Tablas 15 a 17. Anexo estadístico)

Existen otros aspectos vinculados al proceso mismo de estudiar una carrera que son valorados con menor fuerza por los adolescentes. El gusto por estudiar y conocer es percibido como un factor de mucha importancia para algo más de la mitad de los alumnos encuestados (56,6% considerando las respuestas “bastante” y “mucho”). Nuevamente aquí aparecen diferencias por género: estudiar y conocer tiene mayor peso entre las mujeres (el 39,2% contestó “Mucho”) que entre los hombres (el 21,7% contestó lo mismo). Por otra parte, un ítem como “me gusta el contenido de las materias” es elegido por cuatro de cada diez estudiantes. (Tablas 18 y 19. Anexo estadístico)

En cuanto a los motivos que expresan el peso que puede tener en la decisión de seguir estudiando la opinión o influencia del entorno social inmediato se observa una distribución de respuesta más repartida entre las cinco posiciones de la escala y el “No sé”. Un breve repaso de cada uno de estos ítems permite apreciar que, por ejemplo, la opinión de los padres es valorada positivamente por la mitad de los estudiantes. Sin embargo, a diferencia de los resultados obtenidos en los motivos descritos más arriba, donde la opción “Nada” concentraba cuanto mucho un 5% del total de las respuestas dadas, aquí llega a representar al 16,1% de los alumnos, siendo las mujeres quienes ponen más énfasis en esta apreciación. (Tabla 6)

Tabla 6. La opinión de mis padres	género		Total
	Mujer	Hombre	
Nada	90	48	138
	18,30%	13,10%	16,10%
Poco	41	36	77
	8,30%	9,80%	9,00%
Ni poco / Ni mucho	67	62	129
	13,60%	16,90%	15,00%
Bastante	50	49	99
	10,2%	13,4%	11,50%
Mucho	207	137	344
	42,1%	37,3%	40,00%
No sé	36	35	71
	7,3%	9,5%	8,30%
Total	492	367	859
	100,0%	100,0%	100,00%

La opinión de los amigos es considerada todavía de menor importancia a la hora de decidir qué estudiar. Sólo tres de cada diez alumnos la considera de bastante peso. También aquí la respuesta “Nada” es elevada: casi un cuarto de los jóvenes marcó esta opción. Cabe destacar que en este caso no existen diferencias significativas en la opinión manifestada por mujeres y hombres. Un comportamiento similar se registra en las respuestas referidas a la motivación ejercida por los profesores, donde el 37% de los estudiantes optó por el polo positivo de la valoración (“bastante” y “mucho”). En este caso, las mujeres son más proclives a reconocer la importancia de este aspecto. (Tablas 20 y 21. Anexo estadístico)

El hecho de tener amigos que también vayan a continuar estudiando tampoco parece ser una cuestión decisiva cuando se trata de pensar qué se desea estudiar, aunque presenta una valoración algo más positiva que los dos ítems anteriores, ya que la mitad de los estudiantes encuestados optó por el binomio positivo de la escala. Es interesante observar que en este ítem las respuestas se encuentran bastante radicalizadas, ya que sólo uno de cada diez estudiantes optó por la opción intermedia de respuesta, mientras que las respuestas “Nada” y “Mucho” concentran la respuesta de casi un tercio de los encuestados con valores similares a los obtenidos en los ítems anteriores. (Tabla 22. Anexo estadístico)

El compromiso de los estudiantes con la comunidad que lo rodea y, más ampliamente hablando, con la sociedad en general también fueron objeto de evaluación. En ambos casos, la mitad de los estudiantes dice que tanto contribuir al entorno local como a la sociedad son factores importantes en la elección de los estudios futuros. Aunque prácticamente un cuarto de los jóvenes se muestra ambivalente y el otro cuarto rechaza estos motivos. En estos ítems además no se aprecian diferencias estadísticamente significativas en la opinión de mujeres y hombres. (Tablas 23 y 24. Anexo estadístico)

Otro grupo de motivos ofrecidos a los jóvenes para ser valorados se vinculan, como se adelantó, a cuestiones más específicas, tanto en lo que respecta al tipo de trayectoria profesional que pueden llegar a elegir al estudiar una determinada carrera (un ejemplo de ello es la profesión de científico), como en cuanto a la opción por carreras que involucran explícitamente tareas y prácticas específicas del campo científico-tecnológico (tal es el caso de las ingenierías y de algunas carreras informáticas). La finalidad de incluir aspectos de este tipo respondía a varias razones. Por un lado interesaba saber si los alumnos reconocían en su deseo de seguir estudiando alguna afinidad con cuestiones que forman parte del quehacer científico. En este sentido uno de los motivos a valorar indaga el interés por dedicarse a la investigación científica. También se formularon otros ítems que expresan situaciones concretas presentes en la práctica científica de algunas disciplinas con el objetivo de poder obtener información adicional sobre este tema mediante enunciados más didácticos. Uno de estos motivos buscaba entonces saber cuál es el peso que puede tener en la decisión de seguir estudiando el gusto por descubrir nuevos medicamentos y tratamientos para mejorar la salud, y otro expresaba la incidencia que tiene el deseo de ayudar a encontrar nuevas soluciones para los problemas del medio ambiente. Siguiendo esta misma lógica se presentaron además acciones que pertenecen a las actividades desarrolladas generalmente por quienes poseen una formación técnica, como la construcción de edificios y puentes y la invención de instrumentos y tecnologías. La información obtenida con estos ítems debe ser analizada, no obstante, sin perder de vista que su pertinencia sólo es válida si se reduce el prisma con el que se observa a los alumnos que seguirán estudiando carreras afines. Pues está claro que estos motivos tendrán poca o ninguna incidencia en quienes pretenden convertirse en despachantes de aduana, ejercer la abogacía o dedicarse a la contabilidad como profesión, por nombrar algunos ejemplos.

Hecha esta aclaración es interesante señalar que la investigación científica no está presente en la base de las elecciones de la profesión de la mayoría de los estudiantes encuestados en Buenos Aires. Así lo expresan siete de cada diez jóvenes. Sólo hay 12,2% que valora positivamente esta posibilidad. Las respuestas para este ítem varían de forma poco significativa entre mujeres y hombres. El resultado es coherente por otra parte con el escaso interés, o bien la dificultad asumida, que suelen manifestar los adolescentes por la actividad científica. (Tabla 25. Anexo estadístico)

La valoración de cuestiones más específicas de la práctica científica que pueden estar detrás de la decisión de seguir estudiando, obtiene una mayor adhesión por parte de los jóvenes. Ello podría estar indicando la existencia de cierta afinidad con actividades que forman parte de la investigación científica pero que muchas veces son desconocidas como tal por muchos estudiantes. Así, casi tres de cada diez señalan que le gustaría descubrir nuevos medicamentos y una proporción similar ve de su agrado ayudar a encontrar soluciones para el medio ambiente. En ambos casos, las mujeres tienen una leve diferencia en la valoración positiva que hacen también sus compañeros varones. (Tablas 26 y 27. Anexo estadístico) También se puede decir que existe una predisposición algo más alta entre los alumnos que asisten a establecimientos educativos del ámbito público.

En cuanto a la consideración de cuestiones relacionadas a las carreras técnicas, se observa también un escaso reconocimiento de su incidencia en la decisión de seguir estudiando. Aunque aquí se pueden apreciar diferencias algo más significativas entre la valoración realizada por ambos géneros. Como cabía esperar, en este caso son los hombres los que manifiestan una mayor inclinación por construir obras (el 24% de los hombres aprecia positivamente esta posibilidad contra el 12,5% de las mujeres) o inventar tecnologías (36,2% para los hombres y 8% para las mujeres en la valoración positiva para este ítem) lo que se encuentra en consonancia con el mayor porcentaje de hombres que expresaron su interés por la formación técnica. (Tablas 28 y 29. Anexo estadístico) Lógicamente, la construcción de obras y la invención de tecnologías es algo que está más presente en alumnos que estudian trayectos técnicos.

Si se realiza una valoración global de los resultados obtenidos se puede concluir que los jóvenes priorizan las cuestiones relacionadas con el placer y la realización personal, a la vez que tienen en cuenta las posibilidades laborales y salariales que les brindará la carrera elegida. También cabe destacar el hecho de que deseen poder expresar su creatividad mediante la profesión que pretenden ejercer. Otros aspectos, vinculados a la influencia de su entorno social inmediato (la autoridad de los padres, la motivación transmitida por los profesores, la opinión de los amigos, etc.), son mayoritariamente desestimados en la decisión de seguir estudiando. Sin embargo, al analizar puntualmente la respuesta a los factores del entorno inmediato, no se debe perder de vista que una proporción de los jóvenes se revelará o le costará reconocer influencias directas habida cuenta de que se encuentran atravesando una etapa en la que la búsqueda de una identidad y voz propia entra en clara disonancia con la figura de sus familiares cercanos, un profesor e, incluso, un amigo.

La mayoría de los jóvenes finalmente no contempla la posibilidad de dedicarse a la investigación científica a la hora de imaginarse su futuro profesional. Sin embargo, se observa que la proporción de adolescentes que se interesa por la práctica científica aumenta considerablemente cuando deben considerar aspectos que involucran tareas propias de esta actividad. Ello podría ser indicativo tanto de la distancia y abstracción conceptual que encuentran en el término "investigación científica", como del desconocimiento del quehacer científico. Por su parte, la valoración de motivos relacionados con las carreras técnicas no corre mejor suerte, aunque aquí los hombres manifiestan un aprecio más pronunciado que las mujeres, lo que a su vez es coherente con la mayor afinidad que tienen ellos por este tipo de estudios.

### **Los motivos que influyen en la decisión de no estudiar**

A los alumnos que dijeron que no iban a seguir estudiando se los consultó también por las razones que motivan esta decisión. Nuevamente aquí los motivos presentados remiten a cuestiones de diversa índole. Mediante esta estrategia de abordaje se pretendía obtener una aproximación explicativa de los factores que los jóvenes tienen en mente a la hora de desechar la educación luego de la etapa de instrucción media. Evidentemente las razones que llevan a un alumno a desistir de la idea de seguir estudiando pueden ser tanto personales (porque cree por ejemplo que los estudios no son para él)



cuanto restricciones propias del entorno (como la necesidad de buscar trabajo inmediatamente y la falta de recursos económicos para afrontar una carrera) un fenómeno muy común en un país como la Argentina. Y si bien es cierto que la inmensa mayoría de los alumnos de Buenos Aires encuestados dijo que pensaba seguir estudiando (como se vio, apenas el 5% dijo lo contrario), las estadísticas muestran que incluso muchos de los jóvenes que proyectan sus deseos de estudiar luego no lo harán o bien se verán forzados a desertar en algún momento. En este sentido, pese a que es necesario reconocer que los datos estadísticos que ofrece esta encuesta no tienen fuerza suficiente como tales en términos de la cantidad de alumnos que dice que no estudiará, la información colectada es cualitativamente valiosa para ayudar a comprender cuáles son en estos casos los resortes que operan cuando alguien directamente desiste imaginarse un futuro educativo más allá de la escuela.

Vale la pena subrayar, en este sentido, que entre los motivos de mayor peso señalados por los adolescentes de Buenos Aires que no piensan seguir estudiando, se encuentra precisamente una cuestión que atañe a la realidad económico-social con la que se enfrentan muchos jóvenes latinoamericanos: la necesidad de insertarse tempranamente en el mercado laboral para poder garantizarse la subsistencia los obliga a eliminar al estudio del horizonte de posibilidades. Otros motivos que también parecen incidir en la decisión de no continuar estudiando tienen que ver directamente con la devaluación que han sufrido los estudios terciarios y universitarios como garantía de ascenso social y económico. Una dificultad con la que se vienen enfrentando muchos jóvenes del país hace más de una década debido a los profundos cambios que han experimentado las condiciones de empleo debido a la flexibilización laboral, lo que implicó que varias personas se convirtieran en desempleados o empleados precarizados a pesar de poseer un título universitario o terciario. Esta realidad parece haber permeado la percepción de los adolescentes, y ello también puede apreciarse como un factor de influencia en la decisión de aquellos alumnos que manifestaron no desear continuar estudiando en esta encuesta. También hay otros que señalan que no es importante estudiar para tener un buen trabajo o que, en materia de formación, la educación secundaria ya es suficiente. Por último, cabe comentar que varios de los alumnos que respondieron a esta pregunta también explican su negativa a continuar estudiando por cuestiones de gusto personal. Es decir que simplemente encuentran poco atractivo e interesante esta opción para su futuro. (Tablas 30 a 33. Anexo Estadístico)

### **La ciencia, la enseñanza, la ingeniería y la medicina como eventuales profesiones**

La problemática del estímulo a las vocaciones científicas está actualmente en el centro de la atención de las políticas públicas de ciencia, tecnología y educación. Estudios demoscópicos recientes en Iberoamérica han venido acompañando los diagnósticos realizados en torno al tema.<sup>8</sup> La encuesta a

---

<sup>8</sup> Por ejemplo, RICYT, OEI, FECYT (2008), "Encuesta en ciudades", Proyecto iberoamericano de indicadores de percepción pública, cultura científica y participación ciudadana", Madrid, febrero; OCDE (2007), "PISA 2006. Marco de la evaluación. Conocimientos y habilidades en ciencias, matemáticas y lectura"; FECYT (2007), *Percepción Social de la Ciencia y la Tecnología en España – 2006*, Madrid, FECYT; FECYT (2004), *Percepción Social de la Ciencia*

estudiantes de nivel medio hizo de esta temática su eje central y, por lo tanto, una de las cuestiones principales a indagar fue el atractivo que los jóvenes pueden eventualmente encontrar en la orientación de sus estudios futuros y posterior vida profesional hacia las carreras de ciencia y tecnología.

En una primera aproximación al tema específico de las vocaciones científicas, a cada estudiante se le preguntó si le gustaría trabajar como científico, médico, profesor o ingeniero, pudiendo ellos señalar en sus respuestas más de una de estas profesiones. La información obtenida con esta pregunta serviría tanto para saber si las profesiones de científico o ingeniero despertaban algún interés no sólo entre quienes manifestaron querer seguir estudiando alguna carrera relacionada con ellas, sino también entre aquellas personas que no contemplaron esta posibilidad. De esta manera, se obtiene una medida cuantitativa sobre el atractivo que ejercen la ciencia y la ingeniería a nivel personal entre los jóvenes en general mediante una pregunta planteada de forma totalmente diferente a aquella que les solicitaba nombrar qué carrera estudiarían.

Es conveniente señalar que si bien para los fines de este estudio existe un interés particular por la valoración indicada para las carreras de científico e ingeniero, se colocaron dos profesiones adicionales, la de médico y profesor, porque este agregado funciona como una medida de referencia interna y externa para la pregunta. Es una medida de referencia interna porque establece parámetros comparativos que permiten dimensionar mejor los porcentajes de respuestas obtenidos para las profesiones de científico e ingeniero. A su vez, es una medida de referencia externa dado que posibilita observar las variaciones de respuesta entre quienes manifestaron que seguirían carreras relacionadas con estos trabajos y quienes, a pesar de no haber realizado esta elección, se sentirían a gusto ejerciendo estas profesiones. Por otra parte, también es cierto que se agregaron las profesiones de médico y profesor porque están relacionadas de algún modo con la práctica de la investigación científica. La transmisión de conocimientos, que es la razón de ser de la actividad de los profesores, también es una componente fundamental de la actividad científica. Y la práctica médica también supone muchas veces la utilización de procesos propios de la investigación científica, del diseño de dispositivos, terapias y tecnologías. Finalmente, el hecho de colocar cuatro profesiones permitió además evitar el sesgo que hubiera resultado colocar únicamente a la ciencia o la ingeniería aisladas (en este caso se hubiera forzado a muchos estudiantes a que respondieran que sí les gustaría trabajar como científicos e ingenieros simplemente porque el cuestionario los hubiera inducido a ello).

Los resultados generales obtenidos para cada una de estas profesiones dejan ver que son muy pocos los alumnos a los que les gustaría trabajar como

---

*y la Tecnología en España – 2004*, Madrid, FECYT; Polino, C. (2007), “Valoración de los científicos y de la ciencia como profesión. Visiones comparativas de argentinos y españoles”, en *Percepción Social de la Ciencia y la Tecnología en España – 2006*, Madrid, Fundación Española de Ciencia y Tecnología (FECYT).

científico. Menos del diez por ciento señaló esta posibilidad, sin variaciones significativas entre la respuesta dada por mujeres y hombres. En cambio, una proporción cercana a un cuarto de la muestra dijo que la profesión de médico o profesor podía atraerles. En ambos casos las mujeres registran un porcentaje de respuesta más elevado. De hecho, es muy significativa la distribución de los resultados por género entre quienes les gustaría ejercer la medicina: las mujeres duplican las respuestas de sus compañeros varones. Finalmente, del orden del 17% se inclinó por la ingeniería. Aquí la diferencia de género es aún más notoria, e indica que esta carrera permanece fuertemente relacionada al universo masculino ya que la prefiere casi un tercio de los hombres (casi el doble del promedio) y sólo un 6% de las mujeres (menos de la mitad de la media). Por último, casi otro tercio de los alumnos dijo que no le gustaría trabajar en ninguna de las profesiones sugeridas y el 17% restante no tuvo una opinión formada. En estos casos ambas respuestas fueron dadas en igual proporción por mujeres y hombres. (Tabla 7)

Tabla 7. % de alumnos que les gustaría trabajar como...	Género		Total
	Mujer	Hombre	
Científico	8,2%	5,6%	7,6%
Médico	28,3%	15,5%	22,4%
Profesor	24,2%	17,3%	21,1%
Ingeniero	6,0%	31,1%	17,4%
Ninguna	31,4%	28,1%	29,9%
No sabe	16,6%	17,6%	17%
Total	100	100	100

Esta pregunta no presenta diferencias por año de cursada, ámbito educativo (público y privado) o tipo de enseñanza (laica o religiosa). En cambio, previsiblemente, se puede apreciar que la profesión de científico o médico es elegida en mucha mayor medida por estudiantes de ciencias naturales y también humanidades y ciencias sociales, mientras que a la ingeniería la eligen principalmente los alumnos de trayectos técnicos.

El entorno familiar cercano parece ejercer alguna influencia, no determinante por cierto, sobre la opinión de los alumnos. De esta manera, por ejemplo, la propensión a proyectarse como médicos es más alta entre los jóvenes que tienen un médico entre sus parientes o amigos de la familia. Otro tanto podría decirse para las tres profesiones restantes. (Tablas 34 a 37. Anexo estadístico)

También se puede observar que, pese a la tendencia de bajo consumo informativo, los estudiantes que dijeron que les gustaría trabajar como científicos o ingenieros están en líneas generales también más habituados por ejemplo a leer las noticias científicas que se publican en los diarios o a seguir los programas y documentales sobre ciencia y tecnología de la televisión. (Tablas 38 y 39. Anexo estadístico)

### **La ciencia y la generación joven**

Una segunda aproximación a las vocaciones científicas llevó a que se preguntara a los estudiantes si podía considerarse a la ciencia una profesión atrayente para los jóvenes de la generación a la que pertenecen. La mayor

parte de los alumnos y alumnas encuestadas en Buenos Aires se inclinan por negar esta afirmación. De cada diez estudiantes, seis se identifican con esta postura, contra dos que se muestran favorables. Hay que señalar asimismo que un cuarto de la muestra, es decir, un porcentaje elevado, no tiene información suficiente como para valorar este ítem. Las diferencias por género no son apreciables en esta pregunta. (Tabla 8)

Tabla 8. Atractivo de la profesión de científico para los jóvenes	género		Total
	Mujer	Hombre	
Sí	109	78	187
	19,40%	17,40%	18,60%
No	298	262	560
	53,10%	58,60%	55,60%
No sé	154	107	261
	27,50%	23,90%	25,90%
Total	561	447	1008
	100,00%	100,00%	100,00%

El 20% de los estudiantes que por el contrario dice que la ciencia es una buena opción para los jóvenes está compuesto por alumnos que por ejemplo reconocen como el resto de los jóvenes los riesgos vinculados al desarrollo de la ciencia y la tecnología, pero subrayan un poco más sus beneficios. Tienen comparativamente una confianza mayor en que el desarrollo científico-tecnológico ofrecerá oportunidades de empleo para las generaciones del futuro. Son también un poco menos críticos respecto al papel de la ciencia y la tecnología en el deterioro ambiental (Estos temas se desarrollan en el apartado siguiente, que corresponde a imagen de la ciencia y la tecnología).

Cuando se indaga el peso de distintos motivos por los cuales los jóvenes no tienen interés por seguir carreras científicas, utilizando un listado de opciones posibles, se encuentra que la mayoría se inclina por sugerir que la dificultad de las materias científicas (64,5%), el aburrimiento que producen entre los alumnos (55,3%) y la elección de otras salidas profesionales de mayor interés (52,2%) son los motivos de mayor incidencia para explicar la falta de interés. También del orden de un tercio de los estudiantes encuestados reconoce que una carrera científica implica estudiar continuamente y piensan que esta necesidad cohibe la elección de muchos jóvenes. Esta última opinión es más acentuada entre las mujeres que entre los hombres. (Tabla 9)

<b>Tabla 9. Valoración de motivos que hacen que la profesión de científico no sea atractiva para los jóvenes de su generación</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>% de Respuestas</b>	<b>% de Casos</b>
Piensan que las materias científicas son muy difíciles	682	23,4%	64,5%
Consideran que las materias científicas son muy aburridas	585	20%	55,3%
Piensan en otras salidas profesionales	552	18,9%	52,2%
No les agrada tener que seguir estudiando indefinidamente	363	12,4%	34,3%
Hay pocas oportunidades de conseguir trabajo como científico	179	6,1%	16,9%
Prefieren un trabajo con horarios más regulares	127	4,4%	12%
Los sueldos de los científicos no son buenos	93	3,2%	8,8%
Piensan que actualmente la investigación científica está sujeta a objetivos económicos	87	3%	8,2%
Saben que para tener un buen empleo de científico es necesario irse al exterior	79	2,7%	7,5%
Como científico es difícil hacerse famoso	60	2,1%	5,7%
Consideran que los empleos de los científicos son poco estables	52	1,8%	4,9%
No sé	31	1,1%	2,9%
Otro motivo	27	0,9%	2,6%
<b>Total</b>		100%	

Hay motivos que por otra parte suelen señalarse usualmente como factores restrictivos para que la ciencia sea vista como alternativa profesional por los jóvenes, como la retribución económica, la estabilidad laboral e, incluso, las oportunidades en el mercado de trabajo que llevan a pensar en que sólo es posible hacer investigación científica y desarrollo tecnológico en el exterior. Sin embargo, estos motivos son minoritarios en la opinión de los alumnos encuestados de las escuelas de Buenos Aires.

En síntesis, cuando los estudiantes valoran el peso que distintos motivos tienen a la hora de señalar que una profesión de científico no es atractiva para las generaciones jóvenes, el acento está puesto mayormente en cuestiones vinculadas a la esfera educativa (la dificultad de las materias, el poco interés que encuentran en sus contenidos, etc.) que al mercado productivo (estabilidad laboral, oportunidades de empleo, etcétera).

<b>Tabla 10. Valoración de motivos que hacen que la profesión de científico sea atractiva para los jóvenes de su generación</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>% de Respuestas</b>	<b>% de Casos</b>
La posibilidad de viajar a otros países	575	19,4%	54,3%
La posibilidad de tener un buen salario	415	14%	39,2%
La posibilidad de trabajar con nuevas tecnologías	408	13,8	38,6%
La posibilidad de contribuir a solucionar problemas de la humanidad	275	9,3	26%
La posibilidad de descubrir o construir cosas nuevas	256	8,7%	24,2%
La posibilidad de profundizar conocimientos	226	7,6%	21,4%
La posibilidad de ayudar al desarrollo del país	201	6,8%	19%
La posibilidad de contribuir para el avance del conocimiento	185	6,3%	17,5%
La posibilidad de tener profesión socialmente prestigiosa	144	4,9%	13,6%
La posibilidad de tener un trabajo estimulante	138	4,7%	13%
La posibilidad de trabajar con personas muy calificadas	83	2,8%	7,8%
No sé	39	1,3%	3,7%
Otro motivo	12	0,4	1,1%
<b>Total</b>	<b>2958</b>	<b>100%</b>	<b>279,4%</b>

A la hora de valorar por qué algunos jóvenes sí están interesados en tener una profesión ligada a la ciencia y la tecnología, y otra vez leyendo un listado de once opciones posibles (más una abierta), poco más de la mitad de los estudiantes consultados (55,2%) rescata que la ciencia es atractiva porque permite a los científicos viajar a otros países; significativamente, un 40% dice que el interés obedece a la posibilidad de tener buenos salarios. También la misma proporción de alumnos señala que la posibilidad de trabajar con nuevas tecnologías es una fuente de atractivo, aunque en este caso los varones otorgan mayor importancia que las mujeres al tema. Otras opciones menos elegidas, aunque relevantes porque alcanzan a casi un cuarto de la muestra encuestada, rescatan opciones clásicas como la posibilidad de descubrir, construir cosas nuevas y profundizar conocimientos. (Tabla 10)

## IMAGEN DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA

### Percepción de beneficios y riesgos de la ciencia y la tecnología

Los modernos planteos acerca de los riesgos que se derivan del desarrollo tecnológico han hecho revisar los presupuestos de las políticas públicas de promoción, gestión y evaluación de la ciencia y la tecnología. Acompañando a este proceso se originaron una serie de estudios sobre la evolución de las actitudes sociales y la percepción del riesgo que abarcan desde cuestiones de alcance global como la degradación del medio ambiente producto de la actividad industrial a temas concretos como aplicaciones de la biotecnología o accidentes en la industria petroquímica y nuclear, por citar ejemplos donde los estudios de opinión pública son particularmente abundantes.

En la encuesta a los estudiantes se incluyeron unas preguntas a partir de las cuales se esperaba obtener una visión global relativa al balance que las generaciones jóvenes hacen entre riesgos y beneficios de la ciencia y la tecnología.

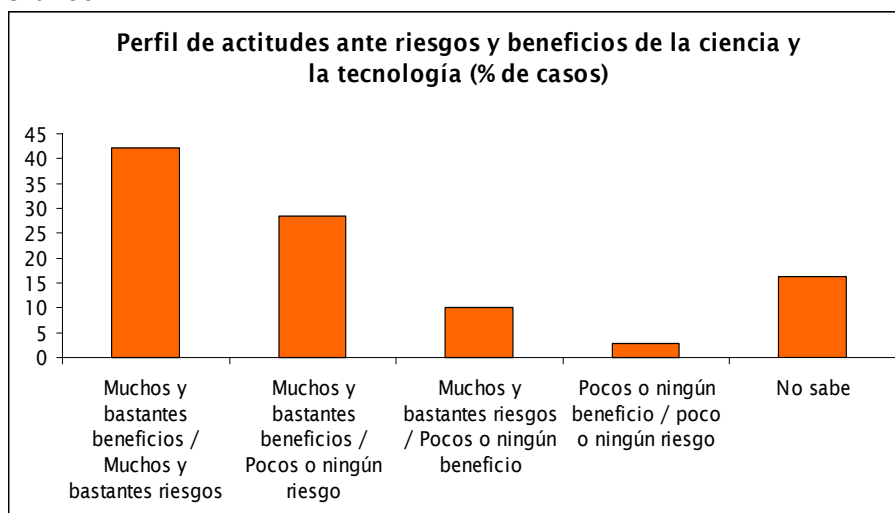
Tabla 11. Beneficios de la CyT	género		Total
	Mujer	Hombre	
Muchos beneficios	172	158	330
	29,60%	32,30%	30,80%
Bastantes beneficios	272	231	503
	46,70%	47,20%	47,00%
Pocos beneficios	71	61	132
	12,20%	12,50%	12,30%
Ningún beneficio	6	15	21
	1,00%	3,10%	2,00%
No sé	61	24	85
	10,50%	4,90%	7,90%
Total	582	489	1071
	100,00%	100,00%	100,00%

Se puede observar en primer término que los jóvenes de Buenos Aires muestran una extendida confianza en el papel benéfico de la ciencia y la tecnología, posición que alcanza a casi ocho de cada diez entrevistados, sin diferencias de género. En comparación, son verdaderamente pocos los adolescentes que piensan que la ciencia y la tecnología no reportan beneficios sociales. (Tabla 11)

Tabla 12. Riesgos de la CyT	género		Total
	Mujer	Hombre	
Muchos riesgos	94	109	203
	16,20%	22,30%	19,00%
Bastantes riesgos	200	175	375
	34,40%	35,90%	35,10%
Pocos riesgos	166	144	310
	28,60%	29,50%	29,00%
Ningún riesgo	27	13	40
	4,60%	2,70%	3,70%
No sé	94	47	141
	16,20%	9,60%	13,20%
Total	581	488	1069
	100,00%	100,00%	100,00%

El reconocimiento de los beneficios no impide a más de la mitad de los jóvenes mostrarse de acuerdo con la idea de que la ciencia y la tecnología también son portadoras de riesgos. En este caso los hombres exhiben una postura más crítica, de la misma forma que las mujeres tienen una menor tasa de respuesta a la hora de brindar una valoración al respecto. Por otra parte, y en oposición a la postura más difundida, del orden de un 30% de la muestra reconoce la existencia de riesgos pero considera que son “pocos”. En este caso no existen diferencias entre mujeres y varones. Mientras tanto, sólo un minoritario 4% de los estudiantes cree que los riesgos son inexistentes. (Tabla 12)

**Gráfico 1**



La combinación de las respuestas a estas dos preguntas permite la confección de un perfil indicativo de actitudes respecto a beneficios y riesgos de la ciencia y la tecnología. Poco más del 40% de los estudiantes de Buenos Aires asume una postura de equilibrio, en el sentido de que señalan que la ciencia y la tecnología producen tanto muchos (o bastantes) beneficios como muchos (o bastantes) riesgos. Casi una tercera parte presenta, no obstante, una posición que se decanta por minimizar los riesgos y realzar las virtudes del desarrollo científico-tecnológico. La posición contraria a ésta llega al diez por ciento siendo, por lo tanto, el grupo de alumnos que tiene una valoración pesimista del



impacto. Luego también hay un grupo relativamente importante de jóvenes que no tiene elementos para evaluar los riesgos y beneficios. Se trata de aquellos que no supieron (o no quisieron) responder a ninguna de las dos preguntas. Asimismo existen unos pocos alumnos (del orden del tres por ciento) que no habla ni de beneficios ni de riesgos. (Gráfico 1)

### Percepción de impactos de la ciencia y la tecnología en ámbitos y situaciones distintas

La encuesta incluyó también la selección de una batería de indicadores utilizados en los estudios demoscópicos internacionales como el Eurobarómetro (2005; 2001)<sup>9</sup> para medir actitudes hacia la ciencia y la tecnología. Las preguntas transitan entre opciones de tinte optimista y pesimista o, cuando menos, escépticas respecto a impactos en distintos ámbitos: los bienes materiales, el mercado de trabajo, la pobreza y la alimentación en el mundo, los temas medio ambientales, las oportunidades de inclusión de las generaciones futuras e, incluso, la redefinición de estilos de vida.

Tabla 13. La ciencia y la tecnología están haciendo que nuestras vidas sean más fáciles y cómodas	género		Total
	Mujer	Hombre	
Muy en desacuerdo	32	32	64
	5,60%	6,60%	6,10%
Desacuerdo	29	28	57
	5,10%	5,80%	5,40%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	137	99	236
	23,90%	20,50%	22,30%
Acuerdo	90	88	178
	15,70%	18,20%	16,80%
Muy de acuerdo	253	208	461
	44,10%	43,10%	43,60%
No sé	33	28	61
	5,70%	5,80%	5,80%
Total	574	483	1057
	100,00%	100,00%	100,00%

La primera pregunta indaga sobre el potencial percibido de la ciencia y la tecnología en la mejora de las condiciones materiales de vida. Existe entre los estudiantes de ambos sexos un amplio acuerdo con la idea de que ciencia y tecnología facilitan y hacen más confortable la vida cotidiana. No obstante, hay que hacer notar que una proporción cercana a un cuarto de los alumnos encuestados opina que no está de acuerdo ni en desacuerdo con la afirmación planteada. (Tabla 13)

<sup>9</sup> EUROPEAN COMMISSION (2005), "Europeans, science and technology", Special Eurobarometer 224 /Wave 63.1; EUROPEAN COMMISSION (2001), "Europeans, science and technology", Eurobarometer 55.2.

Tabla 14. Las aplicaciones de la cyt están haciendo que se pierdan puestos de trabajo	género		Total
	Mujer	Hombre	
Muy en desacuerdo	114	62	176
	20,60%	13,10%	17,10%
Desacuerdo	59	42	101
	10,60%	8,90%	9,80%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	75	89	164
	13,50%	18,80%	16,00%
Acuerdo	67	78	145
	12,10%	16,50%	14,10%
Muy de acuerdo	168	147	315
	30,30%	31,10%	30,70%
No sé	71	55	126
	12,80%	11,60%	12,30%
Total	554	473	1027
	100,00%	100,00%	100,00%

El impacto de la ciencia y la tecnología en el ámbito del trabajo concita actitudes de mayor ambivalencia. La mitad de los jóvenes entrevistados cree que cada vez se está perdiendo una mayor cantidad de empleos debido a nuevas aplicaciones del conocimiento y la tecnología. Esta cifra incluye a un tercio de alumnos que se muestran muy enfáticos ante esta afirmación. La postura contraria la sostiene un cuarto de la muestra, siendo especialmente más visible entre las mujeres, lo que hace que en el balance las adolescentes sean menos pesimistas que sus compañeros varones. (Tabla 14)

Tabla 15. Gracias a la cyt habrá más oportunidades de trabajo para las generaciones futuras	género		Total
	Mujer	Hombre	
Muy en desacuerdo	104	101	205
	18,20%	21,00%	19,40%
Desacuerdo	94	92	186
	16,40%	19,10%	17,60%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	112	103	215
	19,50%	21,40%	20,40%
Acuerdo	55	49	104
	9,60%	10,20%	9,90%
Muy de acuerdo	90	51	141
	15,70%	10,60%	13,40%
No sé	118	85	203
	20,60%	17,70%	19,30%
Total	573	481	1054
	100,00%	100,00%	100,00%

Cuando la cuestión del impacto de la ciencia y la tecnología en el mercado de trabajo se traslada hacia el futuro, solamente un 20% de los estudiantes se muestra confiado en que el conocimiento y la tecnificación de la producción hará que las generaciones que vienen tengan más oportunidades de inserción laboral. La mayoría (40%), en cambio, rechaza esta idea; aunque igualmente hay que destacar que tanto los alumnos que ni aceptan ni rechazan la

afirmación planteada, como quienes no opinan, son aproximadamente un 20% para cada caso. (Tabla 15).

Tabla 16. La cyt eliminarán la pobreza y el hambre en el mundo	género		Total
	Mujer	Hombre	
Muy en desacuerdo	238	165	403
	41,80%	34,60%	38,50%
Desacuerdo	84	101	185
	14,70%	21,20%	17,70%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	75	92	167
	13,20%	19,30%	16,00%
Acuerdo	25	37	62
	4,40%	7,80%	5,90%
Muy de acuerdo	53	35	88
	9,30%	7,30%	8,40%
No sé	95	47	142
	16,70%	9,90%	13,60%
Total	570	477	1047
	100,00%	100,00%	100,00%

Como ha sucedido en encuestas por ejemplo europeas, la mayor parte (56,2%) de los estudiantes de Buenos Aires rechaza que la ciencia y la tecnología por sí solas puedan resolver el hambre y la pobreza en el mundo, siendo además las mujeres más enfáticas que los hombres en esta posición. Entre las estudiantes hay también una mayor tasa de no respuesta. (Tabla 16)

Tabla 17. La cyt son responsables por la mayor parte de los problemas medio ambientales	género		Total
	Mujer	Hombre	
Muy en desacuerdo	75	57	132
	13,00%	11,80%	12,40%
Desacuerdo	58	49	107
	10,00%	10,10%	10,10%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	131	118	249
	22,60%	24,40%	23,40%
Acuerdo	83	82	165
	14,30%	16,90%	15,50%
Muy de acuerdo	158	130	288
	27,30%	26,90%	27,10%
No sé	74	48	122
	12,80%	9,90%	11,50%
Total	579	484	1063
	100,00%	100,00%	100,00%

La problemática del medio ambiente tiene desde hace largos años una presencia fuerte en el universo educativo. Ante la necesidad de evaluar la responsabilidad de la ciencia y la tecnología en el deterioro medio ambiental, los jóvenes de Buenos Aires que respondieron la encuesta reparten su posicionamiento de la siguiente manera: de manera significativa, cuatro de cada diez considera que la ciencia y la tecnología están por detrás de la degradación ambiental, dos piensan lo contrario, otros dos no están ni de acuerdo ni en desacuerdo con la afirmación presentada, y el último no

responde a la pregunta. En este caso no hay diferencias de opinión entre mujeres y varones. (Tabla 17)

Tabla 18. La cyt están produciendo un estilo de vida artificial e inhumano	género		Total
	Mujer	Hombre	
Muy en desacuerdo	80	69	149
	14,00%	14,30%	14,10%
Desacuerdo	53	68	121
	9,30%	14,10%	11,50%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	94	94	188
	16,50%	19,50%	17,80%
Acuerdo	83	74	157
	14,50%	15,30%	14,90%
Muy de acuerdo	159	105	264
	27,80%	21,70%	25,00%
No sé	102	73	175
	17,90%	15,10%	16,60%
Total	571	483	1054
	100,00%	100,00%	100,00%

La idea de que ciencia y tecnología están modificando negativamente el estilo de vida de las personas es apoyada por cuatro de cada diez de los adolescentes consultados. Dentro de este grupo las mujeres tienen una posición más crítica que sus compañeros varones. Por otra parte, un cuarto de la muestra rechaza la afirmación planteada, no habiendo en este caso diferencias sustantivas entre mujeres y hombres. Finalmente, también en esta pregunta se puede apreciar elevados porcentajes de no respuesta como de ambivalencia respecto a las implicaciones de la afirmación. (Tabla 18)

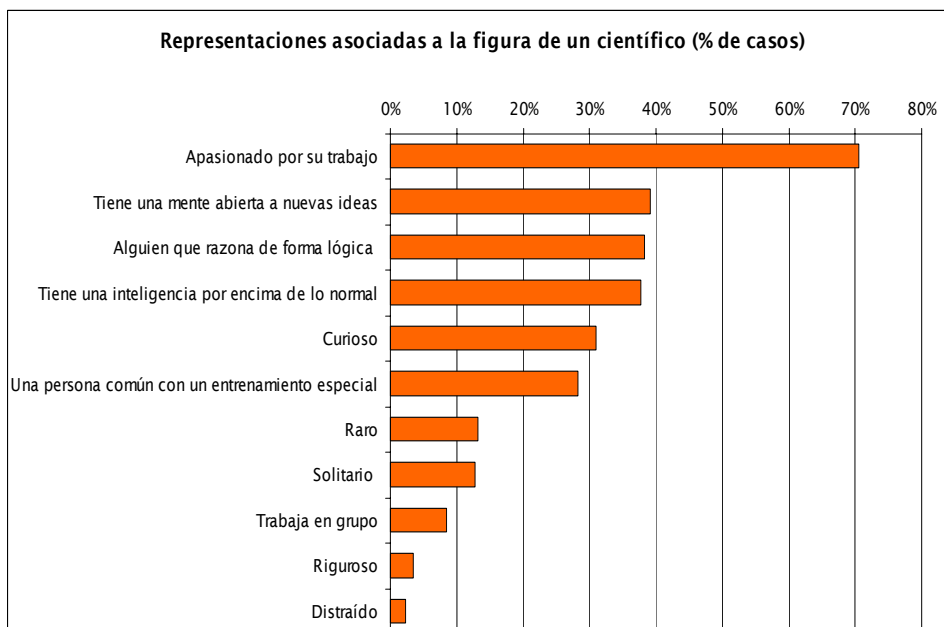
## LA REPRESENTACIÓN DE LOS CIENTÍFICOS Y SU PROFESIÓN

La representación sobre los científicos se trabajó sobre la base de tres dimensiones de análisis: los atributos personales asociados a la figura de un científico; las características más significativas que se pueden encontrar en el trabajo de un científico; y la percepción sobre los motivos que hacen que un científico se dedique a su profesión.

### La figura del científico

A cada alumno se le pidió que eligiera de un listado codificado hasta tres características propias de un científico. La gran mayoría de los alumnos (siete de cada diez) señaló que los científicos son personas apasionadas por lo que hacen. También una proporción muy importante (del orden de cuatro de cada diez) eligió para definir a un científico su capacidad para valorar nuevas ideas, así como el razonamiento lógico. (Gráfico 2)

Gráfico 2



Resulta también sugestiva la polarización de opiniones respecto a la inteligencia de los científicos: una proporción cercana al 40% de los jóvenes opina que un científico es alguien distinto, con una inteligencia superior al promedio. Esta cuestión revela una difundida creencia respecto al hecho de que una carrera científica estaría vedada para la amplia mayoría de la población. Sin embargo, también hay que decir que casi un 30% piensa lo contrario, o sea, que los científicos son personas comunes que sólo poseen un entrenamiento especial. Por último, también un 30% rescató a la curiosidad como un rasgo personal relevante, lo que coincide con la vinculación que muchos estudios han mostrado entre conocimiento, curiosidad y descubrimientos científicos. Es interesante notar asimismo que el estereotipo del científico raro, solitario y distraído no es algo que los estudiantes de Buenos Aires suscriban.

### Características del trabajo de los científicos

Una primera mirada sobre la evaluación de las características del trabajo de los científicos permite apreciar la existencia de al menos cuatro rasgos centrales que concitan un acuerdo extendido en los estudiantes de Buenos Aires, puesto que son mencionadas como relevantes por siete de cada diez de los encuestados. Las dos primeras remiten a la actividad misma de producir ciencia: la observación y la experimentación (85%) y la formulación de teorías (71%). La tercera rescata la formación especializada (69%) como uno de los rasgos centrales de la actividad. La cuarta, finalmente, se desplaza hacia condiciones de la ciencia como institución social. En este sentido se menciona que hacer ciencia implica tener un trabajo bien remunerado (66,9%). También se destaca como importante, básicamente dentro del mismo rango, que hacer ciencia es un trabajo creativo y desafiante (63,2%) (Tabla 19)

Tabla 19. Evaluación de características de los científicos	Nada	Poco	Ni poco / Ni mucho	Bastante	Mucho	No sé	Total
un trabajo que usa teorías y matemática	2,3%	4,0%	14,3%	17,3%	54,8%	6,0%	100,0%
un trabajo de observación y experimentación	1,2%	0,9%	6,9%	15,0%	70,1%	4,0%	100,0%
un trabajo creativo y desafiante	7,6%	9,8%	23,4%	19,8%	29,0%	10,2%	100,0%
un trabajo que exige una formación muy específica	3,1%	4,5%	13,3%	23,2%	46,4%	9,5%	100,0%
un trabajo riguroso	6,7%	9,0%	22,5%	20,2%	23,4%	18,1%	100,0%
un trabajo rutinario	16,4%	13,9%	21,0%	15,9%	16,9%	15,8%	100,0%
un trabajo autónomo/independiente	16,6%	12,0%	21,9%	13,6%	17,6%	18,0%	100,0%
un trabajo intenso, de muchas horas	4,9%	6,0%	14,4%	20,4%	42,8%	11,5%	100,0%
un trabajo de equipo	7,2%	7,5%	21,3%	21,6%	29,3%	13,1%	100,0%
un trabajo solitario, aislado	26,7%	16,9%	18,9%	9,4%	12,1%	15,9%	100,0%
un trabajo bien pago	4,7%	7,1%	19,8%	17,5%	32,5%	18,4%	100,0%
un trabajo estable	8,4%	10,4%	24,1%	16,9%	19,9%	20,4%	100,0%
un trabajo que pretende conocer mejor el mundo	4,2%	5,5%	14,3%	18,7%	47,9%	9,3%	100,0%
un trabajo con efectos prácticos en la vida de las personas y la sociedad	6,5%	7,1%	19,5%	19,9%	29,4%	17,5%	100,0%
un trabajo como muchos otros	33,6%	17,9%	17,3%	6,8%	10,7%	13,6%	100,0%

Otro conjunto de características tienen una adhesión más equilibrada entre las distintas opciones de la valoración. Son por ejemplo las afirmaciones que asocian a la ciencia con el rigor, la rutina, el trabajo en equipo o la comparación con otro tipo de trabajos (opción última que mayoritariamente se rechaza). En estos casos, las opciones intermedias al igual que las respuestas del tipo “no sé” cobran mayor relevancia. Por ejemplo, del orden del 20% para el caso de la autonomía o independencia del trabajo de un científico, la estabilidad laboral, o bien los efectos sociales de la ciencia. (Tabla 19)

### Motivaciones que guían el trabajo de los científicos

Siguiendo la misma lógica utilizada con los indicadores relativos a las características del trabajo de investigación, para evaluar cómo los estudiantes perciben las motivaciones que guían a los científicos en su actividad se les aplicó una batería de dieciséis preguntas para que en cada caso valoraran su grado de intensidad.

Al revisar la distribución de frecuencias de estas preguntas se puede ver que ocho de cada diez jóvenes reparan en tres motivos: dos de ellos, clásicos en los estudios de opinión pública, rescatan las ideas de descubrimiento y avance del conocimiento. El tercero, no obstante, está más bien anclado en una dimensión de carácter sociológico. La gran mayoría de los alumnos está de acuerdo en el hecho de que para un científico es muy importante progresar en su carrera. En un segundo nivel, pero también con una adhesión muy alta, los estudiantes ponderan que un científico hace ciencia para ayudar a la humanidad (68,6%) y solucionar problemas (65,9%); debido al estímulo intelectual que implica su profesión (64,4%) o para satisfacer su curiosidad (63,6%). (Tabla 20)

Tabla 20. Evaluación de motivos que guían a los científicos en su trabajo	Nada	Poco	Ni poco / Ni mucho	Bastante	Mucho	No sé	Total
conocer cómo funciona el mundo natural o la sociedad	4,4%	6,2%	19,3%	20,3%	41,1%	8,6%	100,0%
tener una profesión con prestigio	7,2%	11,1%	20,3%	22,0%	27,6%	11,7%	100,0%
ayudar a la humanidad	3,6%	4,6%	16,2%	20,5%	48,1%	6,9%	100,0%
tener un trabajo intelectualmente interesante	4,3%	5,0%	18,6%	25,1%	39,3%	7,7%	100,0%
ganar dinero	7,3%	11,4%	21,1%	17,0%	32,2%	10,7%	100,0%
trabajar investigando en un laboratorio, o haciendo encuestas, entrevistas	5,6%	8,2%	18,9%	19,0%	38,8%	9,5%	100,0%
obtener premios	13,8%	13,4%	20,6%	15,6%	22,5%	13,8%	100,0%
aumentar su reputación científica entre sus colegas	9,8%	10,5%	17,7%	19,0%	32,6%	10,3%	100,0%
contribuir al avance del conocimiento	2,2%	2,2%	8,9%	19,0%	61,9%	5,9%	100,0%
progresar en su carrera profesional	1,4%	2,6%	9,7%	20,1%	61,3%	4,8%	100,0%
tener poder	28,3%	16,8%	17,6%	8,9%	10,7%	17,7%	100,0%
solucionar problemas	4,7%	4,8%	15,7%	21,9%	44,0%	9,0%	100,0%
tener fama	31,5%	17,3%	16,8%	8,1%	11,6%	14,5%	100,0%
satisfacer su curiosidad	4,0%	5,9%	17,8%	21,9%	41,7%	8,6%	100,0%
trabajar con personas muy capacitadas	4,3%	6,7%	14,7%	21,9%	41,3%	11,1%	100,0%
descubrir o inventar cosas nuevas	1,9%	2,3%	9,0%	17,3%	63,3%	6,2%	100,0%

Otras de las opciones presentadas tienden más bien al rechazo: la mayor parte de los jóvenes no asocia fama, poder o dinero con la vida de un científico. En estos casos también se advierte una proporción significativa de ausencia de respuestas, que podrían estar denotando incapacidad o ausencia de información para valorar dicha afirmación.

## VALORACIÓN DEL APOORTE DE LAS MATERIAS CIENTÍFICAS PARA LA VIDA

### Auto-valoración de desempeño y percepción del aporte de materias científicas

En la encuesta se incluyó un conjunto de nueve indicadores de auto-valoración de desempeño y percepción del aporte de las clases de matemática, física, química y biología para la vida diaria y la apreciación del medio ambiente. Estas preguntas provienen de estudios como Pisa (2007)<sup>10</sup> y Rose (2005)<sup>11</sup> lo que a su vez permite la comparación de las estimaciones con dichos estudios que se aplican entre estudiantes de muchos países (o ciudades) en distintas regiones del mundo.

Tabla 21. Las asignaturas de ciencias del colegio son fáciles para mí	género		Total
	Mujer	Hombre	
Muy en desacuerdo	120	88	208
	21,30%	18,10%	19,80%
Desacuerdo	103	107	210
	18,30%	22,10%	20,00%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	158	145	303
	28,00%	29,90%	28,90%
Acuerdo	82	67	149
	14,50%	13,80%	14,20%
Muy de acuerdo	62	43	105
	11,00%	8,90%	10,00%
No sé	39	35	74
	6,90%	7,20%	7,10%
Total	564	485	1049
	100,00%	100,00%	100,00%

En la primera pregunta, la mayor parte de los estudiantes consultados, sin diferencias entre mujeres y varones, coincide en que las asignaturas científicas señaladas son difíciles (cuatro de cada diez). Sin embargo, también un tercio de los jóvenes dice que no está ni de acuerdo ni en desacuerdo con una afirmación de este tipo. Finalmente, son pocos quienes dicen que no tienen dificultades de comprensión en estas asignaturas. (Tabla 21)

Para una proporción importante de alumnos, la respuesta a esta pregunta refuerza entonces uno de los principales motivos que ya habían señalado como factor que desalienta la elección de una profesión científica y traslada una preocupación al ámbito de la enseñanza de las ciencias.

<sup>10</sup> OCDE (2007), "PISA 2006. Marco de la evaluación. Conocimientos y habilidades en ciencias, matemáticas y lectura".

<sup>11</sup> Sjoberg, S., Schreiner, C. (2005), "Young people and science. Attitudes, values and priorities. Evidence from the ROSE project", ROSE (2005), EU's Science and Society Forum 2005, Brussels 8-11 March.



Tabla 22. Las clases de ciencias son interesantes para mí	género		Total
	Mujer	Hombre	
Muy en desacuerdo	127	96	223
	22,40%	19,90%	21,30%
Desacuerdo	100	117	217
	17,70%	24,30%	20,70%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	114	114	228
	20,10%	23,70%	21,80%
Acuerdo	80	68	148
	14,10%	14,10%	14,10%
Muy de acuerdo	117	67	184
	20,70%	13,90%	17,60%
No sé	28	20	48
	4,90%	4,10%	4,60%
Total	566	482	1048
	100,00%	100,00%	100,00%

La valoración del estímulo que generan las clases de matemáticas, química, física y biología tiene opiniones repartidas, y tampoco se aprecia diferencias sustantivas entre los géneros. Considerando las proporciones estimadas, de cada diez estudiantes encuestados en Buenos Aires, cuatro dice que estas materias no le resultan interesantes, dos se muestran en desacuerdo y otros dos se colocan en una posición intermedia. (Tabla 22)

Tabla 23. Las clases de ciencias aumentaron mi apreciación de la naturaleza	género		Total
	Mujer	Hombre	
Muy en desacuerdo	160	132	292
	28,60%	27,50%	28,10%
Desacuerdo	126	113	239
	22,50%	23,50%	23,00%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	91	112	203
	16,30%	23,30%	19,50%
Acuerdo	59	57	116
	10,50%	11,90%	11,20%
Muy de acuerdo	83	41	124
	14,80%	8,50%	11,90%
No sé	41	25	66
	7,30%	5,20%	6,30%
Total	560	480	1040
	100,00%	100,00%	100,00%

La mitad de los adolescentes, sean mujeres u hombres, no cree que las materias científicas hayan aumentado su apreciación por la naturaleza. El resto de los jóvenes se divide, también proporcionalmente entre géneros, entre quienes tienen una posición diferente a ésta y los que se ubican en un lugar intermedio debido a que no están de acuerdo ni en desacuerdo con la afirmación presentada. (Tabla 23)

Tabla 24. Las cosas que aprendo en las clases de ciencia me ayudan en mi vida diaria	género		Total
	Mujer	Hombre	
Muy en desacuerdo	126	121	247
	22,30%	25,20%	23,60%
Desacuerdo	117	122	239
	20,70%	25,40%	22,90%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	95	100	195
	16,80%	20,80%	18,70%
Acuerdo	94	59	153
	16,60%	12,30%	14,60%
Muy de acuerdo	85	44	129
	15,00%	9,20%	12,30%
No sé	48	34	82
	8,50%	7,10%	7,80%
Total	565	480	1045
	100,00%	100,00%	100,00%

El escepticismo de los estudiantes también se revela al considerar sus opiniones respecto al aporte que las clases de las asignaturas científicas sugeridas en la consigna de la pregunta hacen en la vida diaria. La mitad de los adolescentes, mujeres y hombres por igual, no asocia los contenidos de estas materias como fuente de soluciones a problemas planteados en su entorno cotidiano. Un cuarto de los jóvenes, por el contrario, sostiene que sí existe tal relación. Y finalmente una proporción del orden del 20% dice que no está ni de acuerdo ni en desacuerdo con este juicio de valor. (Tabla 24)

Tabla 25. Las clases de ciencia me han hecho pensar sobre cómo cuidar mejor mi salud	género		Total
	Mujer	Hombre	
Muy en desacuerdo	63	71	134
	11,10%	14,60%	12,70%
Desacuerdo	76	63	139
	13,40%	13,00%	13,20%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	110	123	233
	19,40%	25,30%	22,10%
Acuerdo	107	110	217
	18,90%	22,60%	20,60%
Muy de acuerdo	186	103	289
	32,90%	21,20%	27,50%
No sé	24	16	40
	4,20%	3,30%	3,80%
Total	566	486	1052
	100,00%	100,00%	100,00%

El cuidado de la salud es un ámbito donde las clases científicas parecen tener una mayor incidencia según la opinión de la mayoría de los estudiantes entrevistados. Casi el 60% de ellos está de acuerdo con el hecho de que estas materias le han ayudado a pensar cómo cuidar mejor su propia salud. En este caso las mujeres son visiblemente más enfáticas que los hombres en reconocer este aporte. Asimismo, un cuarto de los alumnos tiene un punto de vista divergente y una proporción similar asume la posición considerada

intermedia. En estos casos la diferencia entre hombres y mujeres no es reveladora. (Tabla 25)

<b>Tabla 26. Las clases de ciencia me han hecho pensar cómo cuidar mejor el medio ambiente</b>	<b>género</b>		<b>Total</b>
	<b>Mujer</b>	<b>Hombre</b>	
Muy en desacuerdo	68	74	134
	12,10%	15,30%	12,70%
Desacuerdo	80	87	139
	14,20%	18,00%	13,20%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	111	109	233
	19,70%	22,50%	22,10%
Acuerdo	125	93	217
	22,20%	19,20%	20,60%
Muy de acuerdo	145	99	289
	25,80%	20,50%	27,50%
No sé	34	22	40
	6,00%	4,50%	3,80%
Total	563	484	1052
	100,00%	100,00%	100,00%

El cuidado del medio ambiente es otro de los ámbitos donde se pidió a los jóvenes que valoraran el aporte de la enseñanza de ciertas asignaturas científicas. En este caso, la mayor parte de ellos (44%) cree que los contenidos recibidos los ha hecho reflexionar y pensar cómo cuidar mejor el entorno ambiental. Luego, un 30% está en desacuerdo con esta idea, y un 20% afirma que no está ni de acuerdo ni en desacuerdo. En este caso tampoco las diferencias entre hombres y mujeres son estadísticamente representativas. (Tabla 26)

<b>Tabla 27. La mayoría de los alumnos pueden entender los temas de ciencia si están bien explicados</b>	<b>género</b>		<b>Total</b>
	<b>Mujer</b>	<b>Hombre</b>	
Muy en desacuerdo	50	53	103
	8,80%	11,00%	9,80%
Desacuerdo	31	45	76
	5,50%	9,30%	7,20%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	68	77	145
	12,00%	15,90%	13,80%
Acuerdo	94	110	204
	16,60%	22,80%	19,40%
Muy de acuerdo	289	170	459
	51,00%	35,20%	43,70%
No sé	35	28	63
	6,20%	5,80%	6,00%
Total	567	483	1050
	100,00%	100,00%	100,00%

La gran mayoría de los adolescentes entrevistados en Buenos Aires (del orden de siete de cada diez) confía en la capacidad de los estudiantes para comprender los temas científicos cuando éstos están explicados correctamente. En este caso, si bien en el balance hombres y mujeres coinciden en la apreciación, ellas son más enfáticas proclives a brindar su

coincidencia con esta opinión. Un 17% de los alumnos, sin distinciones entre varones y mujeres en este grupo, piensa no obstante que independientemente de la calidad de las exposiciones de los profesores, los temas de ciencia no son sencillos de entender. Finalmente, la posición intermedia es asumida por el 14% de los estudiantes. (Tabla 27)

Tabla 28. Las clases de ciencia lograron aumentar mi gusto por los estudios	género		Total
	Mujer	Hombre	
Muy en desacuerdo	201	185	386
	35,60%	38,30%	36,90%
Desacuerdo	113	113	226
	20,00%	23,40%	21,60%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	97	104	201
	17,20%	21,50%	19,20%
Acuerdo	49	32	81
	8,70%	6,60%	7,70%
Muy de acuerdo	57	25	82
	10,10%	5,20%	7,80%
No sé	47	24	71
	8,30%	5,00%	6,80%
Total	564	483	1047
	100,00%	100,00%	100,00%

Una opinión bastante más categórica es la relacionada a la capacidad de las clases de matemática, química, física y biología para incidir en la apreciación del valor de estudiar. La gran mayoría, tanto hombres como mujeres, no piensa que estas asignaturas hayan aumentado sus ganas de estudiar (67,5%). Solamente el 14% cree que esto ha sido así. Otra vez, del orden del 20% de los alumnos afirma que no está ni de acuerdo ni en desacuerdo con este ítem. (Tabla 28)

Tabla 29. Las clases de ciencia me ayudan a tener más claridad sobre qué profesión me gustaría tener en el futuro	género		Total
	Mujer	Hombre	
Muy en desacuerdo	192	137	329
	34,00%	28,40%	31,40%
Desacuerdo	66	88	154
	11,70%	18,20%	14,70%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	59	80	139
	10,50%	16,60%	13,30%
Acuerdo	63	63	126
	11,20%	13,00%	12,00%
Muy de acuerdo	123	68	191
	21,80%	14,10%	18,20%
No sé	61	47	108
	10,80%	9,70%	10,30%
Total	564	483	1047
	100,00%	100,00%	100,00%

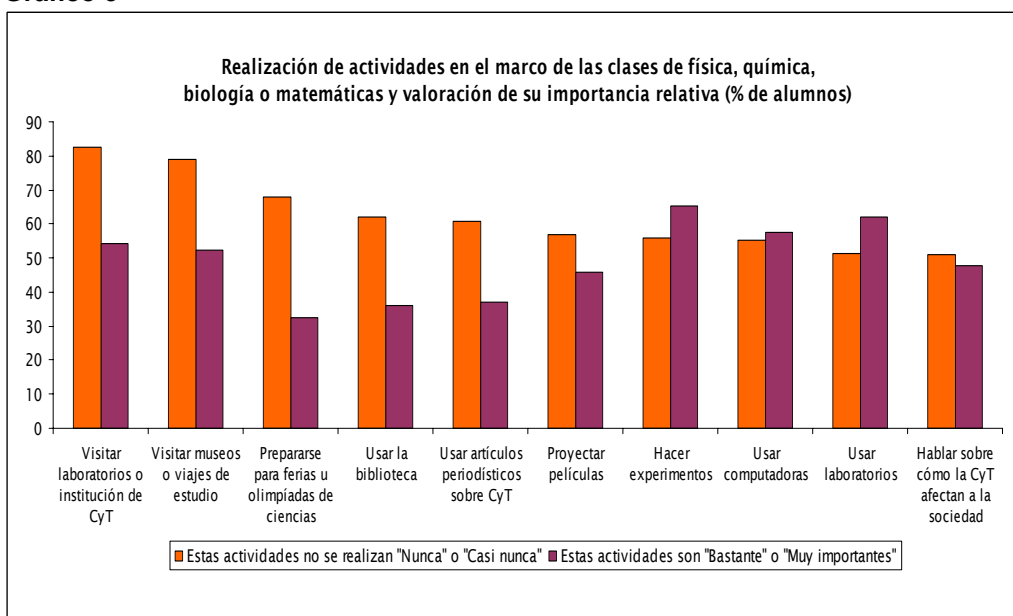
La incidencia de los contenidos de asignaturas científicas como física, química, matemática y biología en la orientación vocacional fue el último de los aspectos evaluados en esta batería de preguntas. La distribución de la variable muestra

una cierta polarización de respuesta: casi la mitad de los estudiantes de Buenos Aires desestima el papel que estas materias puedan tener para encauzar su vida profesional futura, no registrándose diferencias apreciables entre mujeres y varones. Una proporción cercana al tercio de los alumnos opina no obstante de forma distinta. Finalmente del orden del 14% mantiene un punto de vista neutral respecto a la afirmación. (Tabla 29)

### Uso y valoración de modalidades de enseñanza para las materias científicas

A partir de un listado de diez actividades, se pidió a los estudiantes que marcaran cuál es la frecuencia con que éstas se llevaban a cabo en sus clases de materias como física, química, biología y matemáticas. En la pregunta siguiente se les solicitó que dijeran si las mismas actividades eran o no importantes como recursos pedagógicos.

**Gráfico 3**



En primer lugar, las respuestas de mujeres y varones a la primera pregunta son consistentes para cada una de las actividades. Esta consistencia otorga solidez a los datos colectados. En términos de resultados, la primera observación consiste en que en la mitad de las diez actividades sugeridas, la práctica en el aula y la valoración que se hace como recurso pedagógico están relativamente cerca. Por ejemplo, seis de cada diez alumnos dice que la proyección de películas en el aula no se realiza nunca o se hace rara vez. Pero cuatro de cada diez la valora como actividad muy importante. Dentro de esta tendencia, aunque con signo contrario, puede ubicarse a la realización de experimentos. La segunda observación de la distribución de frecuencias permite apreciar un comportamiento distinto para las otras cinco actividades del listado. Por cierto, una amplia mayoría de los jóvenes (del orden de ocho de cada diez) dice que la visita a laboratorios, instituciones de investigación científica, museos o viajes de estudio son actividades que básicamente están por fuera de las prácticas pedagógicas. No obstante, la mitad de los alumnos resalta su importancia. (Gráfico 3)

## HÁBITOS INFORMATIVOS SOBRE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

### Consumo y hábitos culturales sobre ciencia y tecnología

La encuesta incorporó asimismo un apartado para medir hábitos informativos y culturales por fuera del ámbito escolar relacionados con temas de ciencia, tecnología, medio ambiente y naturaleza. Se colocó una batería de preguntas que incluía el consumo de medios de comunicación masiva (televisión, Internet, diarios, revistas), la conversación con amigos, lectura de libros y visitas a centros, museos y exposiciones, etcétera.

La televisión es el medio de comunicación de masas por excelencia. A medida que se fue expandiendo el acceso a esta tecnología, instituciones científicas y fundaciones y organizaciones vinculadas a éstas y a sociedades científicas tradicionales, a la par que empresas privadas, comenzaron a producir contenidos de ciencia y tecnología para ser televisados, lo que en ocasiones también ha derivado en la creación de señales de televisión especialmente dedicadas a la ciencia, la tecnología, el medio ambiente y la salud. La consulta sobre la televisión incluía dos preguntas, una sobre programas y documentales de ciencia y tecnología en términos generales y otra específicamente para los temas de naturaleza y vida animal. La estrategia consistía en detectar la eventual existencia de consumos diferenciales según se considere uno u otro tipo de contenidos.

Tabla 30. Programas o documentales de TV sobre cyt	género		Total
	Mujer	Hombre	
Nunca	269	141	410
	47,70%	29,10%	39,10%
Casi nunca	117	113	230
	20,70%	23,30%	21,90%
De vez en cuando	87	108	195
	15,40%	22,30%	18,60%
Casi siempre	48	62	110
	8,50%	12,80%	10,50%
Siempre	30	51	81
	5,30%	10,50%	7,70%
No sé	13	9	22
	2,30%	1,90%	2,10%
Total	564	484	1048
	100,00%	100,00%	100,00%

La primera pregunta sobre consumo informativo estaba dirigida a los contenidos de programas o documentales sobre ciencia y tecnología en televisión. Como sugieren otros estudios, los resultados indican una tendencia más bien a la baja, es decir, la mayor parte de los estudiantes tiene poco contacto regular con estas propuestas culturales (entre las mujeres la falta de consumo es más acentuada). La inexistencia de consumo o la escasa frecuencia de éste alcanzan a un 60% de los adolescentes entrevistados, y el porcentaje se eleva a prácticamente el 80% si se suman aquellos que contestan que miran estos programas “de vez en cuando”. (Tabla 30)

Tabla 31. Programas o documentales de TV sobre naturaleza y/o vida animal	género		Total
	Mujer	Hombre	
Nunca	89	80	169
	15,70%	16,60%	16,10%
Casi nunca	74	62	136
	13,00%	12,90%	13,00%
De vez en cuando	126	121	247
	22,20%	25,10%	23,50%
Casi siempre	130	100	230
	22,90%	20,70%	21,90%
Siempre	135	112	247
	23,80%	23,20%	23,50%
12	1	0	1
	0,20%	0,00%	0,10%
No sé	13	7	20
	2,30%	1,50%	1,90%

La distribución de respuestas para los programas de naturaleza o vida animal muestra que las opciones de respuesta tienen en cambio un mayor equilibrio e, incluso, que la tendencia es la inversa a la observada para la pregunta anterior. En este caso, la mayor parte de los estudiantes dice que “casi siempre” (21,9%) o “siempre” (23,5%) mira estos programas, sumado a un cuarto de ellos que tiene un patrón de consumo declarado como esporádico. Aquellos que no lo hacen “nunca” o “casi nunca” alcanzan de esta forma casi al otro cuarto restante de la muestra, es decir, bastantes menos personas que si se considera únicamente a los programas de ciencia y tecnología en general. Para esta pregunta las respuestas de las mujeres y los varones son equivalentes. (Tabla 31)

Tabla 32. Noticias científicas en los diarios	género		Total
	Mujer	Hombre	
Nunca	278	232	510
	49,70%	48,90%	49,40%
Casi nunca	91	75	166
	16,30%	15,80%	16,10%
De vez en cuando	92	82	174
	16,50%	17,30%	16,80%
Casi siempre	53	39	92
	9,50%	8,20%	8,90%
Siempre	32	37	69
	5,70%	7,80%	6,70%
No sé	13	9	22
	2,30%	1,90%	2,10%
Total	559	474	1033
	100,00%	100,00%	100,00%

Algunos estudios realizados recientemente sugieren que la ciencia y la tecnología han ido instalándose como parte de la agenda informativa de los principales diarios de Argentina (fenómeno que también se registra en otros países de América Latina), acompañando la progresiva atención que la

sociedad le ha ido prestando a los efectos de la ciencia y la tecnología en el desarrollo económico y social.<sup>12</sup> En este sentido se puede apreciar un patrón regular de publicación que claramente contrasta con la situación de otras épocas. Se les preguntó a los adolescentes, por lo tanto, si tenían por costumbre leer las noticias científicas que se publican en los diarios. Al igual que sucede con la televisión, el diario tiene una atracción minoritaria. Sólo poco más del 10% de los estudiantes podría ser considerado público cautivo o atento de la ciencia en la prensa. Pero a fin de contextualizar esta distribución de respuestas es necesario resaltar que, a diferencia de lo extendido que está la cultura televisiva en general entre los jóvenes, la lectura de los diarios es de por sí mucho menos frecuente. (Tabla 32)

Tabla 33. Revistas de divulgación científica	género		Total
	Mujer	Hombre	
Nunca	423	324	747
	75,80%	68,10%	72,20%
Casi nunca	55	68	123
	9,90%	14,30%	11,90%
De vez en cuando	53	35	88
	9,50%	7,40%	8,50%
Casi siempre	12	25	37
	2,20%	5,30%	3,60%
Siempre	10	12	22
	1,80%	2,50%	2,10%
No sé	5	12	17
	0,90%	2,50%	1,60%
Total	558	476	1034
	100,00%	100,00%	100,00%

Tabla 34. Libros de divulgación científica	género		Total
	Mujer	Hombre	
Nunca	430	334	764
	77,30%	70,00%	74,00%
Casi nunca	61	65	126
	11,00%	13,60%	12,20%
De vez en cuando	32	32	64
	5,80%	6,70%	6,20%
Casi siempre	13	19	32
	2,30%	4,00%	3,10%
Siempre	12	19	31
	2,20%	4,00%	3,00%
No sé	8	8	16
	1,40%	1,70%	1,50%
Total	556	477	1033
	100,00%	100,00%	100,00%

<sup>12</sup> Por ejemplo, SECYT (2006), "Análisis de la oferta informativa sobre ciencia y tecnología en Salud en los principales diarios de Argentina", Polino, C. (Coord.), Fazio, ME, Dolores C., Observatorio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva. Disponible en: <http://www.observatorio.mincyt.gov.ar/percep.htm>



La lectura de libros o revistas de divulgación científica no es un hábito que la juventud encuestada practique. En ambos casos, sin diferencias estadísticamente significativas entre hombres y mujeres, son en verdad pocos los alumnos que declaran leer libros o revistas con cierta regularidad. En este sentido los resultados no se distancian de aquellos que otros estudios demoscópicos sobre ciencia y tecnología han obtenido tanto analizando la población joven cuanto la adulta. (Tablas 33 y 34)

Muchos científicos e ingenieros que son figuras públicas han comentado en biografías y entrevistas que el género de ciencia ficción fue en extremo importante durante su niñez o adolescencia como fuentes de inspiración y curiosidad. Algunos incluso han ido más allá, reconociendo que la ficción científica determinó sus carreras de investigación. En la encuesta se consultó a los estudiantes si eran seguidores de estos materiales, reuniendo en la misma pregunta tanto a las películas, como los libros o las revistas (por lo tanto, esta variable no es simétricamente comparable a las preguntas específicas sobre ciencia y tecnología en revistas o libros de divulgación, que han sido colocadas por separado).

Tabla 35. Películas, libros, revistas (historietas, comics, etc.) de ciencia ficción	género		Total
	Mujer	Hombre	
Nunca	143	107	250
	25,30%	22,50%	24,00%
Casi nunca	71	68	139
	12,60%	14,30%	13,40%
De vez en cuando	88	87	175
	15,60%	18,30%	16,80%
Casi siempre	122	94	216
	21,60%	19,70%	20,70%
Siempre	128	109	237
	22,70%	22,90%	22,80%
No sé	13	11	24
	2,30%	2,30%	2,30%
Total	565	476	1041
	100,00%	100,00%	100,00%

Los resultados sugieren la importancia de este género como fuente de relatos sobre ciencia y tecnología entre la población adolescente. En términos de distribución empírica se observa que la muestra de estudiantes está fragmentada en dos tipos de actitudes que prácticamente tienen el mismo peso estadístico, donde además los varones y las mujeres no difieren en sus conductas informativas. Por un lado, en el grupo de los que tienen algún seguimiento de la ficción científica habría que ubicar alrededor del 43% de los jóvenes consultados. Mientras que, por otro lado, la proporción de quienes no están interesados en este tipo de material alcanza al 37%. Por último hay un tercer grupo cuyo contacto con la ciencia ficción es más casual y que alcanza al 16,8% restante. (Tabla 35)

Tabla 36. Internet en la búsqueda de información cyt	género		Total
	Mujer	Hombre	
Nunca	259	187	446
	46,30%	39,00%	42,90%
Casi nunca	88	93	181
	15,70%	19,40%	17,40%
De vez en cuando	86	83	169
	15,40%	17,30%	16,30%
Casi siempre	51	52	103
	9,10%	10,90%	9,90%
Siempre	63	56	119
	11,30%	11,70%	11,50%
No sé	13	8	21
	2,30%	1,70%	2,00%
Total	560	479	1039
	100,00%	100,00%	100,00%

Según se desprende de la opinión de los alumnos, Internet no parece ser una herramienta para la búsqueda de informaciones científicas por fuera de la escuela. La mayoría de los estudiantes encuestados en Buenos Aires (del orden de seis de cada diez) declara que no tiene prácticamente contacto con esta tecnología de la información para el uso consultado. La variable género registra el mismo número de respuestas. Quienes tienen contacto regular con Internet para los fines requeridos en la pregunta equivale a una proporción de dos de cada diez. (Tabla 36)

Tabla 37. Museos, centros y exposiciones de cyt	género		Total
	Mujer	Hombre	
Nunca	336	290	626
	59,90%	60,90%	60,40%
Casi nunca	104	95	199
	18,50%	20,00%	19,20%
De vez en cuando	71	50	121
	12,70%	10,50%	11,70%
Casi siempre	27	19	46
	4,80%	4,00%	4,40%
Siempre	19	12	31
	3,40%	2,50%	3,00%
No sé	4	10	14
	0,70%	2,10%	1,40%
Total	561	476	1037
	100,00%	100,00%	100,00%

La visita a museos, centros o exposiciones sobre ciencia y tecnología está prácticamente ausente de los consumos culturales de la juventud entrevistada en Buenos Aires. El 60% de los estudiantes (hombres y mujeres por igual) no visita “nunca” una institución de este tipo, cifra que asciende al 80% si se ponderan también quienes lo hacen muy rara vez. El hábito regular pertenece a menos del 5% de los encuestados. (Tabla 37)

Tabla 38. Visita a zoológicos y jardines botánicos	género		Total
	Mujer	Hombre	
Nunca	160	208	368
	28,40%	43,40%	35,30%
Casi nunca	106	115	221
	18,80%	24,00%	21,20%
De vez en cuando	142	67	209
	25,20%	14,00%	20,00%
Casi siempre	82	42	124
	14,50%	8,80%	11,90%
Siempre	63	37	100
	11,20%	7,70%	9,60%
No sé	11	10	21
	2,00%	2,10%	2,00%
Total	564	479	1043
	100,00%	100,00%	100,00%

También la visita a zoológicos y jardines botánicos es una actividad que concita la atención de una parte minoritaria de los estudiantes, aunque este público es considerablemente más amplio que aquel de los museos y centros de exposiciones. En este caso la ausencia de hábito alcanza al 56% de los adolescentes encuestados. La variable género permite apreciar que las mujeres declaran ser más regulares en sus visitas que los hombres. (Tabla 38)

### **Conocimiento de científicos y de instituciones científicas del país y del extranjero**

En el eje de análisis sobre información de ciencia y tecnología se incluyeron dos preguntas tendientes a evaluar el conocimiento de instituciones y científicos de Argentina y del exterior. Los resultados constatan lo que se puede apreciar en otras encuestas realizadas recientemente en América Latina: la gran mayoría no reconoce ninguna institución científica de Argentina o de otro país. La proporción alcanza a casi nueve de cada diez de los jóvenes de Buenos Aires encuestados. En este caso, variables como la conducta informativa o el año de cursada no inciden en la mención de instituciones científicas. Sin embargo, sí se puede apreciar que el conocimiento de instituciones de ciencia y tecnología es comparativamente más alto entre los pocos estudiantes que habían dicho que luego de la escuela iban a estudiar una carrera que les permitiera hacer investigación. (Tabla 40. Anexo estadístico) Otro tanto ocurre con los estudiantes que asisten a establecimientos educativos privados.

Tampoco los estudiantes saben el nombre de algún investigador/a argentino o de otros países. De cada diez estudiantes consultados sólo dos mencionan algún científico. En este caso, además, vale aclarar que no se requería a los alumnos que mencionaran científicos en actividad o aún con vida. La pregunta dejaba este aspecto abierto a elección por parte de ellos. (Tabla 41. Anexo estadístico)

## ENTORNO FAMILIAR DE LOS JÓVENES ENCUESTADOS

### Perfil social de los padres

Las variables relativas al nivel de estudios alcanzados por la madre y el padre muestran una distribución empírica semejante en cada uno de los niveles de escolaridad alcanzados por ambos. (Tabla 5 y Tablas 5 a 8. Anexo estadístico)

	Madre	Padre
Sin escolaridad	3,4	4,3
Escolaridad Básica	19,5	19,4
Escolaridad Media	36,7	36,9
Escolaridad Terciaria	14,5	12,5
Escolaridad Universitaria	25,9	26,7
Total	100	100

Asimismo es posible advertir que al interior de los hogares también hay bastante homogeneidad en la educación recibida por los padres. Es decir, por ejemplo, es más frecuente encontrar que ambos padres sean profesionales (con estudios universitarios) o tengan formación media, que una madre que tenga estudios superiores y un padre con escolaridad básica. En virtud de estas características, y para facilitar el análisis, se asumió que era aceptable para los fines descriptivos de este reporte construir una variable que promedia el nivel educativo de los padres. La variable, además, incluye en cada tramo tanto la educación completa como incompleta.

La escolaridad promedio de los padres arroja que la instrucción de nivel medio alcanza a un 36,3%, mientras que la terciaria y universitaria tienen proporciones similares, en torno a un cuarto de la muestra. Luego hay un 14% con estudios básicos y un 3% que no recibió instrucción escolar. (Tabla 41)

	Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Sin escolaridad	32	3,3	3,3
Escolaridad Básica	136	13,9	17,1
Escolaridad Media	356	36,3	53,5
Escolaridad Terciaria	212	21,6	75,1
Escolaridad Universitaria	244	24,9	100
Total	980	100	
Valores perdidos	100		
Total	1080		

En cuanto a la ocupación o profesión, una primera aproximación indica que en el caso de las madres habría cuatro grandes rubros: amas de casa; empleadas de distintos tipos de comercios, empresas y servicios (incluyendo la limpieza); profesionales de la docencia y comerciantes que tienen a su cargo sus propios negocios. Existen también, aunque minoritariamente, profesionales como abogadas, administradoras de empresas, arquitectas, bioquímicas, pediatras, o ingenieras y hasta una doctora en física. En cuanto a los padres, también se observa algunos rubros relevantes: hay una alta preponderancia ante todo de empleados de comercios y de servicios con distintos niveles de calificación

profesional; también trabajadores con oficios de distinto nivel de cualificación técnica (mecánicos, por ejemplo). En lo que respecta a profesionales, puede hablarse también de un grupo minoritario conformado por ingenieros (agrónomos, aeronáuticos, civiles, electrónicos), médicos y profesores.

<b>Tabla 42. Cantidad de bienes del hogar agrupado por estratos</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Hogares con 1 a 7 bienes	204	19,5	19,5
Hogares con 8 a 10 bienes	303	28,9	48,4
Hogares con 11 a 13 bienes	367	35	83,4
Hogares con 14 a 17 bienes	174	16,6	100
Total	1048	100	
Valores perdidos	32		
Total	1080		

En cuanto a la posesión de bienes (y servicios) en el hogar, es posible identificar cuatro segmentos. El primer grupo, que equivale a una proporción de poco más de un tercio de la muestra, está integrado por alumnos que declararon vivir en casas donde existen entre 11 y 13 de los bienes incluidos en la lista ofrecida. El segundo grupo, también de un orden de magnitud cercano a un tercio, reúne a los estudiantes cuyos hogares tienen entre 8 y 10 de los bienes. Luego, en el tercer grupo se ubica el 20% de los alumnos, siendo los que viven en las casas con menos equipamiento en promedio. Finalmente el cuarto segmento, proporcionalmente similar, está compuesto por los hogares con mayor cantidad de bienes. (Tabla 42)

<b>Tabla 43. Cantidad de bienes del hogar agrupado por estratos * educación agrupada, promedio madre y padre</b>	<b>educación agrupada, promedio madre y padre</b>					<b>Total</b>
	<b>Sin escolaridad</b>	<b>Escolaridad Básica</b>	<b>Escolaridad Media</b>	<b>Escolaridad Terciaria</b>	<b>Universitaria</b>	
Hogares con 1 a 7 bienes	5	51	80	25	19	180
	20,00%	40,50%	22,90%	11,90%	7,80%	18,80%
Hogares con 8 a 10 bienes	11	43	134	49	35	272
	44,00%	34,10%	38,30%	23,30%	14,30%	28,50%
Hogares con 11 a 13 bienes	8	27	107	97	108	347
	32,00%	21,40%	30,60%	46,20%	44,30%	36,30%
Hogares con 14 a 17 bienes	1	5	29	39	82	156
	4,00%	4,00%	8,30%	18,60%	33,60%	16,30%
Total	25	126	350	210	244	955
	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

El cruce entre el clima educativo y la posesión de bienes en el hogar indica una correlación positiva para algunos agrupamientos. A modo de ejemplo, los hogares más equipados con bienes de consumo están constituidos mayormente por personas con niveles de instrucción también más elevados. Por el contrario, la mayoría de los alumnos cuyos padres tienen escolaridad básica viven en casas con menos bienes materiales. (Tabla 43)

## **ANEXO METODOLÓGICO**

### **FICHA TÉCNICA**

El trabajo de campo se llevó a cabo entre los meses de octubre y noviembre de 2008.

La encuesta se aplicó a una muestra representativa de estudiantes de nivel medio del Área Metropolitana (AMBA) que incluye a la ciudad de Buenos Aires y a los 24 partidos del Gran Buenos Aires “tradicional.”

*Diseño general:* Encuesta auto-administrada en establecimientos educativos. Muestra por conglomerados en dos etapas: 1) selección probabilística con probabilidad proporcional al tamaño de 40-60 escuelas de nivel medio y, 2) selección por cuotas de una división a ser encuestada al interior de cada escuela. Las cuotas fueron definidas según el “año de estudio”, desde el primero al tercer año del Polimodal, o tercero a quinto año del secundario.

La selección de escuelas se hizo de forma estratificada según área geográfica (Capital Federal y zonas del Gran Buenos Aires) y tipo de establecimiento (público o privado). Las estratificaciones garantizan que el relativamente pequeño número de escuelas a seleccionar no se apartara significativamente de los parámetros poblacionales conocidos.

*Tamaño de la muestra y margen de error:* la muestra total cuenta con 1.080 casos, con un margen de error de  $\pm 2.8\%$  (para un nivel de confianza del 95%).

### **OTRAS VARIABLES SOCIO-DEMOGRÁFICAS**

La encuesta a estudiantes de educación media recolectó algunas variables socio-demográficas que permiten caracterizar aspectos relevantes del entorno escolar y familiar de los jóvenes de Buenos Aires incluidos en el trabajo. En lo que respecta al ámbito educativo, se siguió una doble estrategia: por un lado se recolectaron indicadores previstos como variables controladas estadísticamente en el diseño de la muestra. Éstas fueron escuelas según área geográfica (Ciudad Autónoma de Buenos Aires y partidos del Gran Buenos Aires), tipo de establecimiento (público o privado) y año de cursada (divisiones a ser entrevistadas en cada escuela) {Ver detalle en la Ficha Técnica}. Por otro lado se incluyeron variables metodológicamente relevantes como parte de la estrategia de medición. Entre ellas tipo de enseñanza (laica o religiosa), turnos existentes en las escuelas (mañana, tarde, noche y sus combinaciones), modalidad de enseñanza (referida a las divisiones encuestadas efectivamente) o existencia de subvención estatal (para el caso de las escuelas privadas).

Las variables relativas al ámbito escolar no se incluyeron en el cuestionario que cada alumno debió responder. Puesto que se pretendía que el instrumento fuera ágil y didáctico, los estudiantes sólo debían colocar su género y edad al inicio de la encuesta, y completar luego algunos indicadores relativos a su

entorno familiar. Respecto a dichos indicadores, se trabajó teniendo en cuenta que debían relevarse a través de preguntas que brindaran un marco mínimo del entorno del hogar pero que, al mismo tiempo, no comprometieran emocionalmente a los estudiantes y pudieran ser respondidas con facilidad. Por ejemplo, siguiendo esta lógica, la estimación del nivel de ingresos de los padres, recurrente en estudios con personas adultas, si bien útil, no se podía haber incluido como pregunta de la encuesta. Las variables que finalmente se incorporaron fueron la existencia en el núcleo familiar o de amigos cercanos de algún profesional de la medicina, la enseñanza, la ciencia o la ingeniería; el nivel de estudios alcanzados por los padres; la condición laboral de los padres; la profesión o tipo de trabajo de los padres (pregunta abierta); y la posesión de un conjunto de diecisiete bienes o servicios.<sup>13</sup>

### Perfil de las escuelas comprendidas en el estudio

Para la aplicación de la encuesta se visitó a un total de 43 escuelas. El 70% de estas escuelas están localizadas en el Gran Buenos Aires. De éstas, la mayoría se reparte de forma equilibrada en las ciudades del Sur y Oeste del conurbano y, en menor medida, en la zona Norte. El 30% de las escuelas restantes pertenece al distrito urbano de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. (Tabla 1. Anexo estadístico)

El 60% de los establecimientos educativos forma parte del sistema de educación pública, mientras que el 40% son escuelas privadas. Siete de cada diez de las escuelas privadas recibe más del 75% de subvención por parte del estado (de hecho, una proporción cercana a un tercio está totalmente subvencionada). Solamente poco más del diez por ciento no recibe ningún porcentaje de ayuda económica del estado. (Tablas 2 y 3. Anexo estadístico).

Tabla 44. Tipo de enseñanza * Sector del establecimiento	Sector del establecimiento		Total
	Público	Privado	
Laica	544	99	643
	100,00%	18,50%	59,50%
Religiosa	0	437	437
	0,00%	81,50%	40,50%
Total	544	536	1080
	100,00%	100,00%	100,00%

<sup>13</sup> Agua caliente (calefón, termotanque, etc.); heladera; televisor; lavarropa; teléfono de línea; horno microondas; reproductor de DVD; TV por cable; TV satelital; computadora de escritorio; automóvil; aire acondicionado; conexión a Internet; computadora portátil (notebook); filmadora digital; lavaplatos; y televisor de plasma. Una primera base del listado de bienes se tomó del estudio publicado en J.J. Llach, S. Montoya, F. Roldán (2000), *Educación para todos*, Buenos Aires, Distal. Sin embargo, como se trata de un trabajo realizado hace aproximadamente una década, se decidió actualizar la lista incluyendo nuevos bienes que han entrado al mercado de consumo. El nuevo listado se cotejó asimismo con los bienes incluidos en las encuestas nacionales de consumos culturales que realizó la Secretaría de Medios de Comunicación de la Nación. Ver: SNCC (2008) "Sistema Nacional de Consumos Culturales", Secretaría de Medios de Comunicación, Jefatura de Gabinete de Ministros, Presidencia de la Nación. Disponible en [www.medios.gov.ar/](http://www.medios.gov.ar/)



La enseñanza laica se imparte en la totalidad de los establecimientos públicos y en el 20% de las escuelas privadas. La enseñanza religiosa está presente en el 80% restante de las escuelas privadas. (Tabla 44)

### Perfil de los estudiantes entrevistados

Los estudiantes encuestados fueron un total de 1.080, seleccionados según la metodología que se describe en la Ficha Técnica. Las mujeres representan el 54,2% (585 casos) de la muestra y los hombres el 45,8% (495 casos) {Tabla 4. Anexo estadístico}.

Tabla 45. Año de cursada	Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Primer Año de Polimodal (Tercer Año CABA)	495	45,8	45,8
Segundo Año de Polimodal (Cuarto Año CABA)	353	32,7	78,5
Tercer Año de Polimodal (Quinto Año CABA)	232	21,5	100
Total	1080	100	

La distribución de los estudiantes según el año de cursada indica que al momento de la encuesta una proporción cercana a la mitad estaba cursando el Primer Año del nivel Polimodal del Gran Buenos Aires, equivalente a Tercer Año de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Se trata de los alumnos más jóvenes entre los encuestados (entre 15 y 16 años). Casi un tercio pertenece a Segundo Año de Polimodal (entre 16 y 17 años). El 21,5% restante son los alumnos de mayor edad (17 y 18 años), quienes cursan el Tercer Año de Polimodal (o Quinto Año en la Capital Federal) {Tabla 45} Como estaba previsto, la distribución empírica para estas variables refleja la composición de la matrícula educativa por género existente en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y en el Gran Buenos Aires, según datos provistos por las autoridades nacionales.<sup>14</sup>

La modalidad de enseñanza no se controló estadísticamente, aunque se recolectó de forma empírica. Esta decisión se vio motivada por la combinación de varias razones. En primer término, el estudio tuvo una naturaleza exploratoria y, en este sentido, lo más importante era garantizar fiabilidad estadística en algunos parámetros fundamentales (como los descriptos en la Ficha Técnica), de tal manera de que los resultados pudieran proyectarse de manera fidedigna al universo estudiado. La inclusión estadística de la modalidad de enseñanza, si bien útil habida cuenta de algunos de los temas abordados, hubiera hecho más complejo el diseño muestral y, por lo tanto, también hubiera redefinido aspectos fundamentales del trabajo campo, entre ellos un aumento en el número de escuelas a relevar, en los costos y en la dinámica de implementación. En segundo término, todas las modalidades educativas (tanto en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires como en el Gran Buenos Aires) comparten asignaturas que forman parte de un tronco común, como matemáticas y lengua. En definitiva, son estas asignaturas las que forman parte también de las evaluaciones de desempeño de calidad que realizan tanto las autoridades nacionales como las organizaciones internacionales a través de sus estudios comparativos (PISA, por ejemplo). De

<sup>14</sup> Ver: Dirección Nacional de Información y Evaluación de la Calidad Educativa (2006), *Anuario Estadístico Educativo 2006*, Buenos Aires, Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología.



igual modo, se constató que otras materias relevantes para el contexto de este estudio, como física, química o biología, también están presentes en todas las modalidades, aunque vale aclarar que por ejemplo mientras en los trayectos técnicos una asignatura como física está presente en todos los años sólo forma parte de la currícula de primer o segundo año de Polimodal (Gran Buenos Aires) en trayectos humanísticos. En tercer lugar, para el caso de la provincia de Buenos Aires también existe un problema de acceso a información estadística actualizada y desagregada al nivel de modalidades de enseñanza. Para incluir esta variable en la muestra se hubiera necesitado la matrícula total, distribuida por género, año de cursada, distrito, etc., para cada modalidad educativa y para todos los partidos del Gran Buenos Aires. En cuarto lugar, en virtud de un análisis al contenido total del cuestionario. Al hacerlo se comprueba que si bien una variable como la modalidad de enseñanza pueda hacerse significativa al momento de discriminar opiniones por ejemplo respecto al impacto de la ciencia y la tecnología, sin embargo puede no resultar importante al momento de evaluar si los alumnos continuarán estudiando luego de la escuela media y por qué razones. No obstante estas aclaraciones de carácter metodológico, se recomienda que en el caso de que la encuesta se extendiera al ámbito nacional, esta variable sea tomada en cuenta para confeccionar la muestra, pues es evidente que para muchos cruces o asociaciones puede ser significativa.

La recolección empírica de la variable modalidades de enseñanza se realizó considerando la división efectiva que fue sorteada aleatoriamente para responder el cuestionario y en la cual se aplicó la encuesta.<sup>15</sup>

<b>Tabla 46. Distribución de modalidades de enseñanza – Muestra de Gran Buenos Aires</b>	<b>Casos</b>	<b>%</b>
Ciencias Naturales (GBA)	103	13,55
Humanidades y Ciencias Sociales (GBA)	326	42,89
Economía y Gestión de las Organizaciones (GBA)	236	31,05
Arte, Diseño y Comunicación (GBA)	15	1,974
Producción de Bienes y Servicios (GBA)	27	3,553
Técnica (GBA)	53	6,974
Total	760	100

En el caso de los alumnos de las escuelas del Gran Buenos Aires, la distribución de la variable modalidad de enseñanza permite apreciar que la mayoría pertenece a humanidades y ciencias sociales primero, y economía y

<sup>15</sup> Cada escuela se eligió según los parámetros especificados en la Ficha Técnica. Una vez identificada la escuela y la división a encuestar en dicha escuela (por ejemplo, en la escuela X era necesario aplicar la encuesta a los alumnos de una división de Tercer Año de Polimodal), se le solicitó a la autoridades escolares que especificaran la cantidad de divisiones y sus respectivas denominaciones (Ej. 1ro 2da Ciencias Naturales, Turno mañana). Esto se hizo para evitar que la decisión sobre la división a encuestar recayera en la autoridad de la escuela, puesto que de esta manera se hubiera introducido un sesgo importante ya que un director podía haber elegido a una división que de antemano supiera que tenía un buen desempeño educativo o interés específico por los temas de ciencia, etc. Una vez obtenido este dato, se sorteó mediante un proceso de azar simple una división entre todas las existentes, contemplando todos los turnos (mañana, tarde y noche) de la escuela.

gestión de las organizaciones, después. Bastante más lejos se encuentra ciencias naturales y, más aún, las especialidades técnicas o arte, diseño y comunicación. (Tabla 46)

<b>Tabla 47. Distribución de modalidades de enseñanza -Ciudad Autónoma de Buenos Aires</b>	<b>Casos</b>	<b>%</b>
Bachiller (CABA)	115	35,94
Comercial (CABA)	114	35,63
Técnica (CABA)	91	28,44
Total	320	100

En el caso de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires hay un mayor equilibrio entre las modalidades: Bachiller y Comercial incluyen cada una poco más de un tercio de los estudiantes, mientras que el trayecto Técnico tiene una cifra algo menor. (Tabla 47)

## MATRIZ DE LA ESTRUCTURA DEL CUESTIONARIO

En esta sección se presenta una matriz que explica la estructura del cuestionario utilizado. Aquí se puede apreciar la correspondencia entre cada pregunta y la(s) variable(s) que representa, su dimensión(es) de análisis y la procedencia de dicha pregunta o indicador.

Número de pregunta	Variable(s)	Dimensión de análisis*	Procedencia
1	GÉNERO	6	-
2	EDAD	6	-
3	MATERIA DE LA ESCUELA MÁS ATRACTIVA	3	Nueva, Observatorio-OEI, 2008.**
4	MOTIVO POR EL CUAL ESA MATERIA ES ATRACTIVA	3	Nueva, Observatorio-OEI, 2008.
5	MATERIA MENOS ATRACTIVA DE LA ESCUELA	3	Nueva, Observatorio-OEI, 2008.
6	MOTIVO POR EL CUAL ESA MATERIA NO ES ATRACTIVA	3	Nueva, Observatorio-OEI, 2008.
7	CONTINUIDAD DE ESTUDIOS FUTUROS	3	Nueva, Observatorio-OEI, 2008.
8	ELECCIÓN DE ESTUDIOS FUTUROS (PARA AQUELLOS QUE DICEN QUE ESTUDIARÁN)	3	Nueva, Observatorio-OEI, 2008.
9	MOTIVOS QUE INCIDEN EN LA DECISIÓN DE LOS ESTUDIOS	3	Nueva, Observatorio-OEI, 2008.
9.1	Me gusta el contenido de las materias	3	Nueva, Observatorio-OEI, 2008.
9.2	Cuando tenga el título me voy a poder dedicar a cosas que me gustan	3	Nueva, Observatorio-OEI, 2008.
9.3	Me va a permitir ganar dinero	3	Nueva, Observatorio-OEI, 2008.
9.4	Voy a conseguir trabajo	3	Nueva, Observatorio-OEI, 2008.
9.5	Me voy a dedicar a la enseñanza	3	Nueva, Observatorio-OEI, 2008.
9.6	Voy a tener prestigio	3	Nueva, Observatorio-OEI, 2008.
9.7	Voy a poder expresar mi creatividad	3	Nueva, Observatorio-OEI, 2008.
9.8	La opinión de mis padres es importante	3	Nueva, Observatorio-OEI, 2008.
9.9	La opinión de mis amigos es importante	3	Nueva, Observatorio-OEI, 2008.
9.10	Mis profesores me motivan	3	Nueva, Observatorio-OEI, 2008.
9.11	Quiero dedicarme a la investigación científica	3	Nueva, Observatorio-OEI, 2008.
9.12	Quiero construir cosas (edificios, puentes, etc.) o herramientas e instrumentos	3	Nueva, Observatorio-OEI, 2008.
9.13	Me gustaría ayudar a las personas de mi comunidad	3	Nueva, Observatorio-OEI, 2008.
9.14	Quiero inventar tecnologías (computadoras, programas, etc.)	3	Nueva, Observatorio-OEI, 2008.

\* Dimensiones de análisis: 1) Imagen de la ciencia y la tecnología; 2) representación acerca de los científicos; 3) percepción sobre la formación profesional y las vocaciones científicas; 4) valoración del aporte para la vida de las materias científicas; 5) hábitos informativos sobre ciencia y tecnología; 6) indicadores socio-demográficos.

\*\* Hace referencia a las preguntas diseñadas especialmente en el marco del proyecto.

10	MOTIVOS QUE INFLUYEN EN LA DECISIÓN DE NO ESTUDIAR	3	Nueva, Observatorio-OEI, 2008.
10.1	Mis padres no piensan que estudiar sea muy importante	3	Nueva, Observatorio-OEI, 2008.
10.2	Voy a tener que trabajar apenas termine la escuela	3	Nueva, Observatorio
10.3	Mi familia no tiene dinero para que siga estudiando	3	Nueva, Observatorio
10.4	No me interesa seguir estudiando	3	Nueva, Observatorio-OEI, 2008.
10.5	Pienso que no es importante estudiar para tener un buen trabajo	3	Nueva, Observatorio, 2008.
10.6	No soy bueno para los estudios	3	Nueva, Observatorio, 2008.
10.7	Mis amigos no van a continuar estudiando	3	Nueva, Observatorio, 2008.
10.8	Mis padres no estudiaron e igual les va bien en la vida	3	Nueva, Observatorio, 2008.
10.9	Aunque estudie no voy a conseguir un buen trabajo	3	Nueva, Observatorio, 2008.
10.10	No me gusta estudiar	3	Nueva, Observatorio, 2008.
10.11	La educación secundaria ya es suficiente	3	Nueva, Observatorio, 2008.
10.12	No sabría qué estudiar	3	Nueva, Observatorio, 2008.
10.13	Otro motivo (especificar)	3	Nueva, Observatorio, 2008.
11	ELECCIÓN DE CIENCIA, ENSEÑANZA, INGENIERÍA Y MEDICINA COMO PROFESIÓN	3	
11.1	Carrera elegida	3	Nueva, Observatorio-OEI, 2008.
12	REPRESENTACIÓN DE LOS CIENTÍFICOS	2	Adaptada de COCTS, 2008; MCT, 2006; FECYT, 2004-2006; Colciencias, 2004; OEI-RICYT, 2002.
13	CARACTERÍSTICAS DEL TRABAJO DE LOS CIENTÍFICOS	2	Nueva, Observatorio-OEI, 2008.
13.1	Un trabajo que usa teorías y matemática	2	Nueva, Observatorio-OEI, 2008.
13.2	Un trabajo de observación y experimentación en laboratorios	2	Nueva, Observatorio-OEI, 2008.
13.3	Un trabajo creativo y desafiante	2	Nueva, Observatorio-OEI, 2008.
13.4	Un trabajo que exige una formación muy específica	2	Nueva, Observatorio-OEI, 2008.
13.5	Un trabajo riguroso	2	Nueva, Observatorio-OEI, 2008.
13.6	Un trabajo rutinario	2	Nueva, Observatorio-OEI, 2008.
13.7	Un trabajo autónomo/ independiente	2	Nueva, Observatorio-OEI, 2008.
13.8	Un trabajo intenso, de muchas horas	2	Nueva, Observatorio-OEI, 2008.
13.9	Un trabajo de equipo	2	Nueva, Observatorio-OEI, 2008.
13.10	Un trabajo solitario/aislado	2	Nueva, Observatorio-OEI, 2008.
13.11	Un trabajo bien pago	2	Nueva, Observatorio-OEI, 2008.
13.12	Un trabajo estable	2	Nueva, Observatorio-OEI, 2008.
13.13	Un trabajo que pretende conocer mejor el mundo	2	Nueva, Observatorio-OEI, 2008.
13.14	Un trabajo con efectos prácticos en la vida de las personas y de la sociedad	2	Nueva, Observatorio-OEI, 2008.
13.15	Un trabajo como muchos otros	2	Nueva, Observatorio-OEI, 2008.
13.16	Otra característica	2	Nueva, Observatorio-OEI, 2008.

14	PERCEPCIÓN DE LOS MOTIVOS QUE GUÍAN A LOS CIENTÍFICOS EN SU TRABAJO	2	Adaptada de COCTS, 2008; MCT, 2006; FECYT, 2004-2006; Colciencias, 2004; OEI-RICYT, 2002.
15	PERCEPCIÓN SOBRE EL ATRACTIVO DE LA CIENCIA PARA SUS PARES GENERACIONALES	2 y 3	Nueva, Observatorio-OEI, 2008.
16	MOTIVOS QUE HACEN A LA CIENCIA ATRACTIVA PARA LOS PARES GENERACIONALES	2 y 3	Nueva, Observatorio-OEI, 2008.
17	MOTIVOS POR LOS CUALES LOS JÓVENES DE SU GENERACIÓN NO ESTÁN MOTIVADOS POR SEGUIR CARRERAS CIENTÍFICAS	2 y 3	Adaptada de Eurobarómetro, 2001.
18	IMPACTO DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA (medio ambiente, empleo, estilo y calidad de vida, etc.)	1	
18.1	La ciencia y la tecnología están haciendo que nuestras vidas sean más fáciles y cómodas	1	Eurobarómetro, 2005.
18.2	Las aplicaciones de la ciencia y la tecnología están haciendo que se pierdan puestos de trabajo.	1	Eurobarómetro, 2005.
18.3	La ciencia y la tecnología eliminarán la pobreza y el hambre en el mundo	1	Eurobarómetro, 2005.
18.4	La ciencia y la tecnología son responsables por la mayor parte de los problemas medio ambientales que tenemos en la actualidad	1	Eurobarómetro, 2005.
18.5	Gracias a la ciencia y a la tecnología habrá más oportunidades de trabajo para las generaciones futuras.	1	Eurobarómetro, 2005.
18.6	La ciencia y la tecnología están produciendo un estilo de vida artificial e inhumana.	1	Eurobarómetro, 2005.
19	VALORACIÓN DE BENEFICIOS DE LA CYT	1	Adaptada de Encuesta Iberoamericana (RICYT, FECYT, OEI), 2007.
20	VALORACIÓN DE RIESGOS DE CYT	1	Adaptada de Encuesta Iberoamericana (RICYT, FECYT, OEI), 2007.
21	HÁBITOS INFORMATIVOS Y CULTURALES	5	
21.1	Miro programas o documentales de televisión sobre ciencia y tecnología	5	Adaptada de Encuesta Iberoamericana (RICYT, FECYT, OEI), 2007; SECYT, 2006; MCT, 2006.
21.2	Escucho programas de radio sobre ciencia y tecnología	5	Adaptada de Encuesta Iberoamericana (RICYT, FECYT, OEI), 2007; SECYT, 2006; MCT, 2006.
21.3	Leo las noticias científicas que se publican en los diarios	5	Adaptada de Encuesta Iberoamericana (RICYT, FECYT, OEI), 2007; SECYT, 2006; MCT, 2006.
21.4	Leo revistas de divulgación científica	5	Adaptada de Encuesta Iberoamericana (RICYT, FECYT, OEI), 2007; SECYT, 2006; MCT, 2006.
21.5	Leo libros de divulgación científica	5	Adaptada de Encuesta Iberoamericana (RICYT, FECYT, OEI), 2007; SECYT, 2006; MCT, 2006.
21.6	Miro programas o documentales de televisión sobre naturaleza y vida animal	5	Adaptada de Encuesta Iberoamericana (RICYT, FECYT, OEI), 2007;

			SECYT, 2006; MCT, 2006.
21.7	Uso Internet para buscar información científica	5	Adaptada de Encuesta Iberoamericana (RICYT, FECYT, OEI), 2007; SECYT, 2006; MCT, 2006.
21.8	Visito museos, centros o exposiciones sobre ciencia y tecnología	5	Adaptada de Encuesta Iberoamericana (RICYT, FECYT, OEI), 2007; SECYT, 2006; MCT, 2006.
21.9	Hablo con mis amigos sobre temas relacionados con ciencia y tecnología	5	Adaptada de Encuesta Iberoamericana (RICYT, FECYT, OEI), 2007; SECYT, 2006; MCT, 2006.
21.10	Participo en ferias y olimpiadas de ciencia	5	Nueva, Observatorio-OEI, 2008.
21.11	Visito zoológicos y jardines botánicos	5	Adaptada de Encuesta Iberoamericana (RICYT, FECYT, OEI), 2007; SECYT, 2006; MCT, 2006.
21.12	Hablo con mis amigos sobre temas de medio ambiente	5	Nueva, Observatorio-OEI, 2008.
21.13	Miro películas, leo libros y o revistas (historietas, cómics, etc.) de ciencia ficción	5	Nueva, Observatorio-OEI, 2008.
22	AUTO-PERCEPCIÓN DEL DESEMPEÑO EN ALGUNAS ASIGNATURAS	4	Nueva, Observatorio-OEI, 2008.
22.1	Lengua	4	Nueva, Observatorio
22.2	Matemáticas	4	Nueva, Observatorio
22.3	Física	4	Nueva, Observatorio
22.4	Artes	4	Nueva, Observatorio
22.5	Química	4	Nueva, Observatorio
22.6	Geografía	4	Nueva, Observatorio
22.7	Computación	4	Nueva, Observatorio
22.8	Biología	4	Nueva, Observatorio
22.9	Historia	4	Nueva, Observatorio
23	VALORACIÓN DE ATRACTIVO, DIFICULTAD, APORTES PARA LA VIDA DIARIA, ETC., DE LAS MATERIAS CIENTÍFICAS	4	
23.1	Las asignaturas de ciencias del colegio son fáciles para mí	4	PISA, 2006.
23.2	Las clases de ciencia no son interesantes para mí	4	Adaptada de ROSE, 2005.
23.3	Las clases de ciencia aumentaron mi apreciación por la naturaleza	4	ROSE, 2005.
23.4	Las cosas que aprendo en las clases de ciencia no me ayudan en mi vida diaria	4	Adaptada de ROSE, 2005.
23.5	Las clases de ciencia me han hecho pensar sobre cómo cuidar mejor mi salud	4	ROSE, 2005.
23.6	Las clases de ciencia me han hecho pensar sobre cómo cuidar mejor el medio ambiente	4	ROSE, 2005.
23.7	La mayoría de los alumnos puede entender los temas de ciencia si están bien explicados	4	Adaptada de MCT, 2006.
23.8	Las clases de ciencias lograron aumentar mi gusto por los estudios	4	PISA, 2006.
23.9	Las clases de ciencias me ayudan a tener más claridad sobre qué profesión me gustaría tener en el futuro	4	PISA, 2006.
24	MODALIDADES DE ENSEÑANZA	4	
24.1	Usar la biblioteca	4	Nueva, Observatorio-OEI, 2008
24.2	Usar laboratorios	4	Nueva, Observatorio-OEI, 2008
24.3	Hacer experimentos	4	Nueva, Observatorio-OEI, 2008
24.4	Usar computadoras	4	Nueva, Observatorio-OEI,

			2008
24.5	Tener proyección de películas	4	Nueva, Observatorio-OEI, 2008
24.6	Visitar museos, hacer excursiones o viajes de estudio	4	Nueva, Observatorio-OEI, 2008
24.7	Visitar un laboratorio o institución de investigación científica	4	Nueva, Observatorio-OEI, 2008
24.8	Hablar sobre cómo la ciencia y la tecnología afectan a la sociedad	4	Nueva, Observatorio-OEI, 2008
24.9	Preparar trabajos para ferias u olimpiadas de ciencias	4	Nueva, Observatorio-OEI, 2008
24.10	Usar artículos periodísticos sobre ciencia o tecnología para trabajar los temas de clase	4	Nueva, Observatorio-OEI, 2008
25	VALORACIÓN DE MODALIDADES DE ENSEÑANZA	4	
25.1	Usar la biblioteca	4	Nueva, Observatorio-OEI, 2008
25.2	Usar laboratorios	4	Nueva, Observatorio-OEI, 2008
25.3	Hacer experimentos	4	Nueva, Observatorio-OEI, 2008
25.4	Usar computadoras	4	Nueva, Observatorio-OEI, 2008
25.5	Tener proyección de películas	4	Nueva, Observatorio-OEI, 2008
25.6	Visitar museos, hacer excursiones o viajes de estudio	4	Nueva, Observatorio-OEI, 2008
25.7	Visitar un laboratorio o institución de investigación científica	4	Nueva, Observatorio-OEI, 2008
25.8	Hablar sobre cómo la ciencia y la tecnología afectan a la sociedad	4	Nueva, Observatorio-OEI, 2008
25.9	Preparar trabajos para ferias u olimpiadas de ciencias	4	Nueva, Observatorio-OEI, 2008
25.10	Usar artículos periodísticos sobre ciencia o tecnología para trabajar los temas de clase	4	Nueva, Observatorio-OEI, 2008
26	CONOCIMIENTO DE INSTITUCIONES CIENTÍFICAS LOCALES Y DE OTROS PAÍSES	5	SECYT, 2003-2006; MCT, 2006; MCYT, 2004; Encuesta Iberoamericana, 2007.
27	CONOCIMIENTO DE CIENTÍFICOS/AS LOCALES Y DE OTROS PAÍSES	5	MCT, 2006; RICYT-OEI, 2002.
28	FORMACIÓN PROFESIONAL DEL ENTORNO CERCANO	6	
28.1	Médico/a	6	Nueva, Observatorio-OEI, 2008.
28.2	Profesor/a de ciencias	6	Nueva, Observatorio-OEI, 2008.
28.3	Científico/a	6	Nueva, Observatorio-OEI, 2008.
28.4	Ingeniero/a	6	Nueva, Observatorio-OEI, 2008.
29	NIVEL EDUCATIVO ALCANZADO POR LOS PADRES	6	
29.1	Madre	6	
29.2	Padre	6	
30	POSESIÓN DE BIENES EN EL HOGAR	6	Adaptada de J. Llach et al, 2000.
30.1	Agua caliente (calefón, termo tanque, etc.)	6	“ “
30.2	Heladera	6	“ “
30.3	Televisor	6	“ “
30.4	Lavarropa	6	“ “
30.5	Teléfono de línea	6	“ “
30.6	Horno microondas	6	“ “
30.7	Reproductor de DVD	6	“ “
30.8	TV por cable	6	“ “

30.9	TV satelital	6	“ “
30.10	Computadora de escritorio	6	“ “
30.11	Automóvil	6	“ “
30.12	Aire acondicionado	6	“ “
30.13	Conexión a Internet	6	“ “
30.14	Computadora portátil / Notebook	6	“ “
30.15	Filmadora digital	6	“ “
30.16	Lavaplatos	6	“ “
30.17	Televisor de plasma	6	“ “
31	CONDICIÓN LABORAL DE LOS PADRES	6	
31.1	Madre	6	
31.2	Padre	6	
32	PROFESIÓN DE LOS PADRES	6	
32.1	Madre	6	
32.2	Padre	6	



## ANEXO ESTADÍSTICO

<b>Tabla 1. Distinción Ciudad Autónoma Bs. As. y GBA</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
Ciudad Autónoma de Buenos Aires	320	29,6
Gran Buenos Aires	760	70,4
Total	1080	100

<b>Tabla 2. Sector del establecimiento</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
Público	544	50,4
Privado	536	49,6
Total	1080	100

<b>Tabla 3. Tipo de enseñanza</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
Laica	643	59,5
Religiosa	437	40,5
Total	1080	100,0

<b>Tabla 4. Género</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
Mujer	585	54,2
Hombre	495	45,8
Total	1080	100

<b>Tabla 5. Nivel de estudios de la madre</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
Sin estudios	35	3,3
Escuela primaria incompleta	75	7,1
Escuela primaria completa	127	12,1
Escuela secundaria incompleta	166	15,8
Escuela secundaria completa	214	20,3
Estudios terciarios incompletos	54	5,1
Estudios terciarios completos	96	9,1
Estudios universitarios incompletos	106	10,1
Estudios universitarios completos	162	15,4
No sé	17	1,6
Total	1052	100
Perdidos del sistema	28	
Total	1080	

<b>Tabla 6. Nivel de estudios del padre</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
Sin estudios	43	4,2
Escuela primaria incompleta	74	7,3
Escuela primaria completa	118	11,6
Escuela secundaria incompleta	175	17,3
Escuela secundaria completa	190	18,7
Estudios terciarios incompletos	53	5,2
Estudios terciarios completos	71	7,0
Estudios universitarios incompletos	118	11,6
Estudios universitarios completos	147	14,5
No sé	25	2,5
Total	1014	100
Perdidos del sistema	66	
Total	1080	

<b>Tabla 7. Nivel de estudios de la madre (por estratos, agrupando "completo" e "incompleto")</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
Sin escolaridad	35	3,4
Escolaridad Básica	202	19,5
Escolaridad Media	380	36,7
Escolaridad Terciaria	150	14,5
Escolaridad Universitaria	268	25,9
Total	1035	100,0
Perdidos del sistema	45	
Total	1080	

<b>Tabla 8. Nivel de estudios del padre (por estratos, agrupando "completo" e "incompleto")</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
Sin escolaridad	43	4,3
Escolaridad Básica	192	19,4
Escolaridad Media	365	36,9
Escolaridad Terciaria	124	12,5
Escolaridad Universitaria	265	26,8
Total	989	100,0
Perdidos del sistema	91	
Total	1080	

<b>Tabla 9</b>	<b>Educación agrupada, promedio madre y padre</b>					<b>Total</b>
	<b>Sin escolaridad</b>	<b>Escolaridad Básica</b>	<b>Escolaridad Media</b>	<b>Escolaridad Terciaria</b>	<b>Escolaridad Universitaria</b>	
Sí, voy a estudiar	20	96	276	180	222	794
	62,50%	70,60%	77,50%	84,90%	91,00%	81,00%
No voy a estudiar	3	7	20	5	6	41
	9,40%	5,10%	5,60%	2,40%	2,50%	4,20%
No sé	8	33	60	27	16	144
	25,00%	24,30%	16,90%	12,70%	6,60%	14,70%
	32	136	356	212	244	980
		100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Tabla 10	Cantidad de bienes del hogar agrupado por estratos				
	Hogares con 1 a 7 bienes	Hogares con 8 a 10 bienes	Hogares con 11 a 13 bienes	Hogares con 14 a 17 bienes	Total
Sí, voy a estudiar	144	239	303	156	842
	70,60%	78,90%	82,60%	89,70%	80,30%
No voy a estudiar	13	18	15	1	47
	6,40%	5,90%	4,10%	0,60%	4,50%
No sé	47	46	49	17	159
	23,00%	15,20%	13,40%	9,80%	15,20%
	204	303	367	174	1048
	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Tabla 11	Distinción Ciudad Autónoma Bs. As. y GBA		
	Ciudad Autónoma de Buenos Aires	Gran Buenos Aires	Total
Sí, voy a estudiar	276	587	863
	86,30%	77,20%	79,90%
No voy a estudiar	400%	4600%	5000%
	1,30%	6,10%	4,60%
No sé	39	127	166
	12,20%	16,70%	15,40%
Total	320	760	1080
		100,00%	100,00%

Tabla 12	Año de cursada			
	Primer Año de Polimodal (Tercer Año CABA)	Segundo Año de Polimodal (Cuarto Año CABA)	Tercer Año de Polimodal (Quinto Año CABA)	Total
Sí, voy a estudiar	366	295	202	863
	73,90%	83,60%	87,10%	79,90%
No voy a estudiar	30	11	9	50
	6,10%	3,10%	3,90%	4,60%
No sé	99	46	21	166
	20,00%	13,00%	9,10%	15,40%
	495	353	232	1080
	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Tabla 13	Tipo de enseñanza		
	Laica	Religiosa	Total
Sí, voy a estudiar	465	398	863
	72,30%	91,10%	79,90%
No voy a estudiar	42	8	50
	6,50%	1,80%	4,60%
No sé	135	31	166
	21,00%	7,10%	15,40%
Total	643	437	1080
	100,00%	100,00%	100,00%

Tabla 14	Sector del establecimiento		
	Público	Privado	Total
Sí, voy a estudiar	383	480	863
	70,40%	89,60%	79,90%
No voy a estudiar	37	13	50
	6,80%	2,40%	4,60%
No sé	123	43	166
	22,60%	8,00%	15,40%
Total	544	536	1080
	100,00%	100,00%	100,00%

Tabla 15. Voy a poder ganar dinero	Género		Total
	Mujer	Hombre	
Nada	7	3	10
	1,40%	0,80%	1,20%
Poco	10	6	16
	2,00%	1,60%	1,90%
Ni poco / Ni mucho	68	46	114
	13,80%	12,60%	13,30%
Bastante	105	102	207
	21,30%	27,90%	24,10%
Mucho	228	180	408
	46,20%	49,30%	47,60%
No sé	75	28	103
	15,20%	7,70%	12,00%
Total	493	365	858
	100,00%	100,00%	100,00%

Tabla 16. Voy a conseguir trabajo	Género		
	Mujer	Hombre	Total
Nada	5	4	9
	1,0%	1,1%	1,1%
Poco	8	3	11
	1,6%	,8%	1,3%
Ni poco / Ni mucho	39	36	75
	7,9%	9,9%	8,8%
Bastante	101	104	205
	20,5%	28,7%	24,0%
Mucho	269	190	459
	54,7%	52,3%	53,7%
No sé	70	26	96
	14,2%	7,2%	11,2%
Total	492	363	855
	100,0%	100,0%	100,0% □

Tabla 17. Voy a poder expresar mi creatividad	Género		
	Mujer	Hombre	Total
Nada	19	22	41
	3,9%	6,0%	4,8%
Poco	17	21	38
	3,5%	5,8%	4,5%
Ni poco / Ni mucho	62	69	131
	12,7%	19,0%	15,4%
Bastante	68	85	153
	13,9%	23,4%	17,9%
Mucho	274	139	413
	56,0%	38,2%	48,4%
No sé	49	28	77
	10,0%	7,7%	9,0%
Total	489	364	853
	100,0%	100,0%	100,0% □

Tabla 18. Me gusta estudiar y conocer	Género		
	Mujer	Hombre	Total
Nada	20	14	34
	4,1%	3,8%	4,0%
Poco	24	27	51
	4,9%	7,4%	6,0%
Ni poco / Ni mucho	123	121	244
	25,4%	33,2%	28,7%
Bastante	105	106	211
	21,6%	29,1%	24,9%
Mucho	190	79	269
	39,2%	21,7%	31,7%
No sé	23	17	40
	4,7%	4,7%	4,7%
Total	485	364	849
	100,0%	100,0%	100,0% □

Tabla 19. Me gusta el contenido de las materias	Género		
	Mujer	Hombre	Total
Nada	25	17	42
	5,1%	4,7%	4,9%
Poco	64	51	115
	13,0%	14,1%	13,5%
Ni poco / Ni mucho	149	134	283
	30,3%	37,1%	33,2%
Bastante	95	74	169
	19,3%	20,5%	19,8%
Mucho	117	64	181
	23,8%	17,7%	21,2%
No sé	41	21	62
	8,4%	5,8%	7,3%
Total	491	361	852
	100,0%	100,0%	100,0% □

Tabla 20. La opinión de mis amigos	Género		
	Mujer	Hombre	Total
Nada	122	78	200
	24,8%	21,7%	23,5%
Poco	56	53	109
	11,4%	14,8%	12,8%
Ni poco / Ni mucho	90	71	161
	18,3%	19,8%	18,9%
Bastante	50	48	98
	10,2%	13,4%	11,5%
Mucho	117	72	189
	23,8%	20,1%	22,2%
No sé	56	37	93
	11,4%	10,3%	10,9%
Total	491	359	850
	100,0%	100,0%	100,0% □

Tabla 21. La motivación de mis profesores	Género		
	Mujer	Hombre	Total
Nada	99	81	180
	20,1%	22,3%	21,0%
Poco	51	63	114
	10,3%	17,3%	13,3%
Ni poco / Ni mucho	91	72	163
	18,5%	19,8%	19,0%
Bastante	78	71	149
	15,8%	19,5%	17,4%
Mucho	124	44	168
	25,2%	12,1%	19,6%
No sé	1		1
	,2%		,1%
Total	49	33	82
	9,9%	9,1%	9,6%

Tabla 22. Tengo amigos que van a estudiar	Género		
	Mujer	Hombre	Total
Nada	88	64	152
	18,1%	17,8%	18,0%
Poco	30	29	59
	6,2%	8,1%	7,0%
Ni poco / Ni mucho	61	44	105
	12,6%	12,3%	12,4%
Bastante	64	61	125
	13,2%	17,0%	14,8%
Mucho	176	111	287
	36,2%	30,9%	34,0%
No sé	67	50	117
	13,8%	13,9%	13,8%
Total	486	359	845
	100,0%	100,0%	100,0% □

Tabla 23. Me gustaría contribuir al desarrollo de mi comunidad	Género		
	Mujer	Hombre	Total
Nada	64	57	121
	13,0%	15,7%	14,2%
Poco	55	43	98
	11,2%	11,8%	11,5%
Ni poco / Ni mucho	107	75	182
	21,8%	20,6%	21,3%
Bastante	92	59	151
	18,7%	16,2%	17,7%
Mucho	144	105	249
	29,3%	28,8%	29,1%
No sé	29	25	54
	5,9%	6,9%	6,3%
Total	491	364	855
	100,0%	100,0%	100,0% □

Tabla 24. Me gustaría contribuir al desarrollo de la sociedad	Género		
	Mujer	Hombre	Total
Nada	47	49	96
	9,7%	13,5%	11,3%
Poco	57	29	86
	11,8%	8,0%	10,2%
Ni poco / Ni mucho	102	74	176
	21,1%	20,4%	20,8%
Bastante	88	75	163
	18,2%	20,7%	19,3%
Mucho	165	107	272
	34,1%	29,6%	32,2%
No sé	25	28	53
	5,2%	7,7%	6,3%
Total	484	362	846
	100,0%	100,0%	100,0% □



Tabla 25. Quiero dedicarme a la investigación científica	Género		
	Mujer	Hombre	Total
Nada	299	203	502
	61,6%	55,9%	59,2%
Poco	36	56	92
	7,4%	15,4%	10,8%
Ni poco / Ni mucho	41	31	72
	8,5%	8,5%	8,5%
Bastante	28	22	50
	5,8%	6,1%	5,9%
Mucho	39	14	53
	8,0%	3,9%	6,3%
No sé	42	37	79
	8,7%	10,2%	9,3%
Total	485	363	848
	100,0%	100,0%	100,0% □

Tabla 26. Me gustaría descubrir nuevos medicamentos	Género		
	Mujer	Hombre	Total
Nada	207	160	367
	42,2%	44,0%	42,9%
Poco	48	64	112
	9,8%	17,6%	13,1%
Ni poco / Ni mucho	57	37	94
	11,6%	10,2%	11,0%
Bastante	35	24	59
	7,1%	6,6%	6,9%
Mucho	119	49	168
	24,2%	13,5%	19,6%
No sé	25	30	55
	5,1%	8,2%	6,4%
Total	491	364	855
	100,0%	100,0%	100,0% □

Tabla 27. Me gustaría ayudar a encontrar nuevas soluciones para el medio ambiente	Género		
	Mujer	Hombre	Total
Nada	122	107	229
	24,9%	29,2%	26,8%
Poco	61	54	115
	12,4%	14,8%	13,4%
Ni poco / Ni mucho	85	60	145
	17,3%	16,4%	16,9%
Bastante	50	49	99
	10,2%	13,4%	11,6%
Mucho	137	77	214
	28,0%	21,0%	25,0%
No sé		1	1
		,3%	,1%
Total	35	18	53
	7,1%	4,9%	6,2%

Tabla 28. Me gustaría construir obras	Género		
	Mujer	Hombre	Total
Nada	358	161	519
	72,8%	44,1%	60,6%
Poco	20	44	64
	4,1%	12,1%	7,5%
Ni poco / Ni mucho	29	43	72
	5,9%	11,8%	8,4%
Bastante	19	27	46
	3,9%	7,4%	5,4%
Mucho	42	57	99
	8,5%	15,6%	11,6%
No sé	1		1
	,2%		,1%
Total	23	33	56
	4,7%	9,0%	6,5%

Tabla 29. Quiero inventar tecnologías	Género		
	Mujer	Hombre	Total
Nada	344	121	465
	70,8%	33,2%	54,6%
Poco	40	46	86
	8,2%	12,6%	10,1%
Ni poco / Ni mucho	37	43	80
	7,6%	11,8%	9,4%
Bastante	13	48	61
	2,7%	13,2%	7,2%
Mucho	26	84	110
	5,3%	23,0%	12,9%
No sé	26	23	49
	5,3%	6,3%	5,8%
Total	486	365	851
	100,0%	100,0%	100,0% □

Tabla 30. Voy a tener que trabajar apenas termine la escuela	Género		
	Mujer	Hombre	Total
Nada	7	6	13
	22,6%	13,3%	17,1%
Poco	1	3	4
	3,2%	6,7%	5,3%
Ni poco / Ni mucho	6	10	16
	19,4%	22,2%	21,1%
Bastante		3	3
		6,7%	3,9%
Mucho	10	17	27
	32,3%	37,8%	35,5%
No sé	7	6	13
	22,6%	13,3%	17,1%
Total	31	45	76
	100,0%	100,0%	100,0% □

Tabla 31. No me interesa seguir estudiando	Género		
	Mujer	Hombre	Total
Nada	14	14	28
	45,2%	29,8%	35,9%
Poco	1	6	7
	3,2%	12,8%	9,0%
Ni poco / Ni mucho	3	7	10
	9,7%	14,9%	12,8%
Bastante	1	3	4
	3,2%	6,4%	5,1%
Mucho	9	11	20
	29,0%	23,4%	25,6%
No sé	3	6	9
	9,7%	12,8%	11,5%
Total	31	47	78
	100,0%	100,0%	100,0% □

Tabla 32. Pienso que no es importante estudiar para tener un buen trabajo	Género		
	Mujer	Hombre	Total
Nada	17	19	36
	56,7%	44,2%	49,3%
Poco	1		1
	3,3%		1,4%
Ni poco / Ni mucho	1	2	3
	3,3%	4,7%	4,1%
Bastante		3	3
		7,0%	4,1%
Mucho	7	14	21
	23,3%	32,6%	28,8%
No sé	4	5	9
	13,3%	11,6%	12,3%
Total	30	43	73
	100,0%	100,0%	100,0% □

Tabla 33. La educación secundaria ya es suficiente	Género		
	Mujer	Hombre	Total
Nada	8	14	22
	25,8%	29,8%	28,2%
Poco	3	6	9
	9,7%	12,8%	11,5%
Ni poco / Ni mucho	3	3	6
	9,7%	6,4%	7,7%
Bastante	3	2	5
	9,7%	4,3%	6,4%
Mucho	9	15	24
	29,0%	31,9%	30,8%
No sé	5	7	12
	16,1%	14,9%	15,4%
Total	31	47	78
	100,0%	100,0%	100,0%□

Tabla 34. Trabajo futuro como científico, médico, profesor o ingeniero	Familiar o amigo médico/a			Total
	Sí	No	No sé	
Sí, como científico/a	30	29	3	63
	7,60%	7,40%	5,80%	7,50%
Sí, como médico/a	89	53	7	149
	22,50%	13,50%	13,50%	17,70%
Sí, como profesor/a	74	59	5	138
	18,70%	15,00%	9,60%	16,40%
Sí, como ingeniero/a	51	43	10	104
	12,90%	10,90%	19,20%	12,40%
No	100	130	14	244
	25,30%	33,10%	26,90%	29,00%
No sé	51	79	13	143
	12,90%	20,10%	25,00%	17,00%
Total	395	393	52	841
	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Tabla 35. Trabajo futuro como científico, médico, profesor o ingeniero	Familiar o amigo profesor/a			Total
	Sí	No	No sé	
Sí, como científico/a	9	38	4	52
	5,6%	7,3%	6,5%	7,0%
Sí, como médico/a	34	89	6	129
	21,0%	17,2%	9,7%	17,4%
Sí, como profesor/a	42	61	12	115
	25,9%	11,8%	19,4%	15,5%
Sí, como ingeniero/a	16	64	13	93
	9,9%	12,4%	21,0%	12,5%
No	36	168	20	224
	22,2%	32,4%	32,3%	30,1%
No sé	25	98	7	130
	15,4%	18,9%	11,3%	17,5%
Total	162	518	62	743
	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%□

Tabla 36. Trabajo futuro como científico, médico, profesor o ingeniero	Familiar o amigo científico/a			Total
	Sí	No	No sé	
Sí, como científico/a	7	38	8	54
	14,3%	6,3%	14,8%	7,4%
Sí, como médico/a	11	110	8	131
	22,4%	18,2%	14,8%	17,9%
Sí, como profesor/a	5	91	3	103
	10,2%	15,1%	5,6%	14,1%
Sí, como ingeniero/a	7	73	10	95
	14,3%	12,1%	18,5%	13,0%
No	14	186	15	222
	28,6%	30,8%	27,8%	30,3%
No sé	5	106	10	128
	10,2%	17,5%	18,5%	17,5%
Total	49	604	54	733
	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%□

Tabla 37. Trabajo futuro como científico, médico, profesor o ingeniero	Familiar o amigo ingeniero/a			Total
	Sí	No	No sé	
Sí, como científico/a	14	31	8	54
	5,1%	7,3%	11,6%	6,8%
Sí, como médico/a	51	80	12	145
	18,7%	18,8%	17,4%	18,2%
Sí, como profesor/a	43	64	5	116
	15,8%	15,1%	7,2%	14,6%
Sí, como ingeniero/a	59	35	10	111
	21,6%	8,2%	14,5%	13,9%
No	70	135	20	233
	25,6%	31,8%	29,0%	29,3%
No sé	36	80	14	137
	13,2%	18,8%	20,3%	17,2%
Total	273	425	69	796
	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%□

Tabla 38. Trabajo futuro como científico, médico, profesor o ingeniero	programas o documentales de TV sobre cyt						Total
	Nunca	Casi nunca	De vez en cuando	Casi siempre	Siempre	No sé	
Sí, como científico/a	8	14	11	17	11	2	63
	2,30%	6,90%	6,50%	16,80%	15,70%	11,80%	6,90%
Sí, como médico/a	55	36	27	25	14	4	161
	15,80%	17,70%	15,90%	24,80%	20,00%	23,50%	17,70%
Sí, como profesor/a	48	32	39	16	10	2	147
	13,80%	15,80%	22,90%	15,80%	14,30%	11,80%	16,20%
Sí, como ingeniero/a	32	30	24	11	21	1	119
	9,20%	14,80%	14,10%	10,90%	30,00%	5,90%	13,10%
No	139	57	39	24	5	4	268
	39,90%	28,10%	22,90%	23,80%	7,10%	23,50%	29,50%
No sé	66	34	30	8	9	4	151
	19,00%	16,70%	17,60%	7,90%	12,90%	23,50%	16,60%
Total	348	203	170	101	70	17	909
	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Tabla 39. Trabajo futuro como científico, médico, profesor o ingeniero	Noticias científicas en los diarios						Total
	Nunca	Casi nunca	De vez en cuando	Casi siempre	Siempre	No sé	
Sí, como científico/a	13	8	15	13	13	1	63
	3,0%	5,3%	10,4%	15,3%	21,0%	5,9%	7,0%
Sí, como médico/a	66	33	20	21	12	4	156
	15,1%	22,0%	13,9%	24,7%	19,4%	23,5%	17,4%
Sí, como profesor/a	68	25	31	10	9	3	146
	15,5%	16,7%	21,5%	11,8%	14,5%	17,6%	16,3%
Sí, como ingeniero/a	60	19	17	12	9		117
	13,7%	12,7%	11,8%	14,1%	14,5%		13,1%
No	162	37	37	19	7	3	265
	37,0%	24,7%	25,7%	22,4%	11,3%	17,6%	29,6%
No sé	69	28	24	10	12	6	149
	15,8%	18,7%	16,7%	11,8%	19,4%	35,3%	16,6%
Total	438	150	144	85	62	17	896
	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Tabla 40. Conocimiento de instituciones científicas	Quiero dedicarme a la investigación científica						Total
	Nada	Poco	Ni poco / Ni mucho	Bastante	Mucho	No sé	
Sí	51	15	9	8	15	4	102
	10,60%	17,60%	13,20%	16,70%	29,40%	5,40%	12,70%
No	423	69	58	40	34	68	692
	88,30%	81,20%	85,30%	83,30%	66,70%	91,90%	86,00%
No sé	2						2
	0,40%						0,20%
Total	479	85	68	48	51	74	805
	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Tabla 41. Conocimiento de instituciones científicas	Género		
	Mujer	Hombre	Total
Sí	58	55	113
	10,3571429	12,03501094	11,1111111
No	493	396	889
	88,0357143	86,65207877	87,413963
No sé	1	1	2
	0,17857143	0,218818381	0,1966568
Total	560	457	1017
	100	100	100



# CUESTIONARIO

## ENCUESTA A JÓVENES DE IBEROAMÉRICA

### 1. Marcá tu género con una "X"

1. Mujer

2. Hombre

### 2. Escribí cuántos años tenés: \_\_\_\_

### 3. ¿Qué materia de la escuela es la que más te gusta?

Escribí el nombre: \_\_\_\_\_

98. No sé

### 4. ¿Por qué esa materia es la que más te gusta?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

### 5. ¿Qué materia de la escuela es la que menos te gusta?

Escribí el nombre: \_\_\_\_\_

98. No sé

### 6. ¿Por qué esa materia es la que menos te gusta?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

### 7. ¿Pensás seguir estudiando cuando termines la escuela?

1. Sí, voy a estudiar

2. No voy a estudiar  (Pasa a pregunta 10)

98. No sé  (Pasa a pregunta 11)

### 8. ¿Qué vas a estudiar?

Escribí el nombre: \_\_\_\_\_

98. No sé

Contestá esta pregunta sólo si en la Pregunta 7 respondiste “sí, voy a estudiar”

**9. Decime cuánto pesa cada uno de estos motivos en tu decisión de estudiar**

Marcá con una X tu respuesta para cada una de las frases.

	Nada				Mucho	No sé
9.1 Me gusta estudiar y conocer.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.2 Me gusta el contenido de las materias.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.3 Cuando tenga el título me voy a poder dedicar a cosas que me gustan.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.4 Voy a poder ganar dinero.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.5 Voy a conseguir trabajo.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.6 Voy a poder tener una profesión interesante.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.7 Voy a tener prestigio.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.8 Voy a poder expresar mi creatividad.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.9 La opinión de mis padres.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.10 La opinión de mis amigos.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.11 La motivación transmitida por mis profesores.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.12 Tengo amigos que también van a continuar estudiando.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.13 Quiero dedicarme a la investigación científica.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.14 Me gustaría construir obras (edificios, puentes, etc.) o herramientas e instrumentos.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.15 Quiero inventar tecnologías (computadoras, programas, etc.).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.16 Me gustaría descubrir nuevos medicamentos y tratamientos para mejorar la salud de las personas.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.17 Me gustaría ayudar a encontrar nuevas soluciones para los problemas del medio ambiente .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.18 Me gustaría contribuir al desarrollo de mi comunidad.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

9.19 Me gustaría contribuir al desarrollo de la sociedad .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.20 Otro motivo.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿Cuál? _____						

**Contestá esta pregunta sólo si en la Número 7 respondiste “No voy a estudiar”**

**10. Decime cuáles de estos motivos influyen para que no sigas estudiando.**

	Nada				Mucho	No sé
10.1 Mis padres no piensan que estudiar sea muy importante.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.2 Voy a tener que trabajar apenas termine la escuela.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.3 Mi familia no tiene dinero para que siga estudiando.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.4 No me interesa seguir estudiando.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.5 Pienso que no es importante estudiar para tener un buen trabajo.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.6 No soy bueno para los estudios.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.7 Mis amigos no van a continuar estudiando.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.8 Mis padres no estudiaron e igual les va bien en la vida.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.9 Aunque estudie no voy a conseguir un buen trabajo.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.10 No me gusta estudiar.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.11 La educación secundaria ya es suficiente.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.12 No sabría qué estudiar.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.13 Otro motivo (escribí cuál): _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**11. ¿Te gustaría trabajar como científico, médico, profesor o ingeniero?**  
*Marcá con una "X" la opción que elijas. Si querés podés elegir más de una.*

**11.1 ¿Qué estudiarías en ese caso?**

*Escribilo al lado de las opciones que elijas*

- |                           |                          |       |
|---------------------------|--------------------------|-------|
| 1. Sí, como científico(a) | <input type="checkbox"/> | _____ |
| 2. Sí, como médico(a)     | <input type="checkbox"/> | _____ |
| 3. Sí, como profesor(a)   | <input type="checkbox"/> | _____ |
| 4. Sí, como ingeniero(a)  | <input type="checkbox"/> | _____ |
| 5. No                     | <input type="checkbox"/> |       |
| 98. No sé                 | <input type="checkbox"/> |       |

**12. Decime cómo es un científico para vos. Podés elegir, si querés, hasta 3 opciones. Marcalas con una "X"**

- |  |                          |
|--|--------------------------|
| 1. Distraído                                       | <input type="checkbox"/> |
| 2. Apasionado por su trabajo                       | <input type="checkbox"/> |
| 3. Tiene una inteligencia por encima de lo normal  | <input type="checkbox"/> |
| 4. Solitario                                       | <input type="checkbox"/> |
| 5. Raro  | <input type="checkbox"/> |
| 6. Una persona común con un entrenamiento especial | <input type="checkbox"/> |
| 7. Alguien que razona de manera lógica             | <input type="checkbox"/> |
| 8. Tiene una mente abierta a nuevas ideas          | <input type="checkbox"/> |
| 9. Curioso   | <input type="checkbox"/> |
| 10. Riguroso                                       | <input type="checkbox"/> |
| 11. Trabaja en grupo                               | <input type="checkbox"/> |
| 98. No sé  | <input type="checkbox"/> |

**13. En tu opinión, ¿en qué medida el trabajo de los científicos tiene las siguientes características?**

*Para cada característica, marca con una "X" sólo una opción*

	Nada				Mucho	No sé
13.1. Un trabajo que usa teorías y matemática.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13.2. Un trabajo de observación y experimentación en laboratorios.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13.3. Un trabajo creativo y desafiante.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13.4. Un trabajo que exige una formación muy específica.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13.5. Un trabajo riguroso.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13.6. Un trabajo rutinario.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13.7. Un trabajo autónomo/ independiente.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13.8. Un trabajo intenso, de muchas horas.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13.9. Un trabajo de equipo.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13.10. Un trabajo solitario/aislado.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13.11. Un trabajo bien pago.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13.12. Un trabajo estable.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13.13. Un trabajo que pretende conocer mejor el mundo.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13.14. Un trabajo con efectos prácticos en la vida de las personas y de la sociedad.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13.15. Un trabajo como muchos otros.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13.16. Otra característica: ¿Cuál?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

#### 14. ¿Qué peso podrían tener los siguientes motivos para que un científico haga su trabajo?

Para cada motivo, marca con una "X" sólo una opción

	Nada				Mucho	No sé
14.1. Conocer cómo funciona el mundo natural o la sociedad.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14.2. Tener una profesión con prestigio.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14.3. Ayudar a la humanidad.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14.4. Tener un trabajo intelectualmente interesante.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14.5. Ganar dinero.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14.6. Trabajar investigando en un laboratorio, o haciendo encuestas, entrevistas, etc.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14.7. Obtener premios.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14.8. Aumentar su reputación científica entre sus colegas.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14.9. Contribuir al avance del conocimiento.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14.10. Progresar en su carrera profesional.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14.11. Tener poder.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14.12. Solucionar problemas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14.13. Tener fama.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14.14. Satisfacer su curiosidad.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14.15. Trabajar con personas muy capacitadas.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14.16. Descubrir o inventar cosas nuevas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14.17. Otro motivo: ¿Cuál? _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**15. ¿Crees que la profesión de científico es atractiva para los jóvenes de tu generación?**

1. Sí
2. No
98. No sé

**16. ¿Qué es lo que para los jóvenes puede ser más atractivo de la profesión de científico?**

*Podés señalar **hasta 3 opciones**. Marcalas con una "X"*

1. La posibilidad de viajar a otros países.....
2. La posibilidad de trabajar con nuevas tecnologías.....
3. La posibilidad de profundizar conocimientos.....
4. La posibilidad de contribuir para solucionar problemas de la humanidad.....
5. La posibilidad de tener un trabajo intelectualmente estimulante y no rutinario.....
6. La posibilidad de contribuir para el avance del conocimiento.....
7. La posibilidad de trabajar con personas muy calificadas.....
8. La posibilidad de tener una profesión socialmente prestigiosa.....
9. La posibilidad de descubrir o construir cosas nuevas.....
10. La posibilidad de tener un buen salario.....
11. La posibilidad de ayudar al desarrollo del país.....
12. Otro motivo:
- ¿Cuál?:  
\_\_\_\_\_
98. No sé

**17. ¿Por qué para algunos jóvenes una carrera científica no es atractiva?**  
*Podés elegir, si querés, hasta 3 opciones. Marcalas con una "X"*

- 1. Piensan en otras salidas profesionales.....
- 2. Consideran que las materias científicas son muy aburridas.....
- 3. Piensan que las materias de ciencia son muy difíciles.....
- 4. Prefieren un trabajo con horarios más regulares.....
- 5. Como científico es difícil hacerse famoso.....
- 6. Los sueldos de los científicos no son buenos.....
- 7. Hay pocas oportunidades de conseguir trabajo como científico.....
- 8. Consideran que los empleos de científicos son poco estables.....
- 9. No les agrada tener que seguir estudiando indefinidamente.....
- 10. Saben que para tener un buen empleo de científico es necesario irse al exterior.....
- 11. Piensan que actualmente la investigación científica está demasiado sujeta a objetivos económicos.....
- 12. Otro motivo (escribí cuál):  
 \_\_\_\_\_
- 98. No sé

**18. Decime si estás de acuerdo o en desacuerdo con estas afirmaciones.**  
*Marcá con una "X" sólo una opción para cada afirmación*

	<b>Muy en desacuerdo</b>				<b>Muy de acuerdo</b>	<b>No sé</b>
18.1 La ciencia y la tecnología están haciendo que nuestras vidas sean más fáciles y cómodas.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18.2 Las aplicaciones de la ciencia y la tecnología están haciendo que se pierdan puestos de trabajo.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18.3 La ciencia y la tecnología eliminarán la pobreza y el hambre en el mundo.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18.4 La ciencia y la tecnología son responsables por la mayor parte de	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



los problemas medio ambientales que tenemos en la actualidad.....

18.5 Gracias a la ciencia y a la tecnología habrá más oportunidades de trabajo para las generaciones futuras.....

18.6 La ciencia y la tecnología están produciendo un estilo de vida artificial e inhumano.....

**19. Crees que la ciencia y la tecnología traen...**

*Marcá con una "X" la opción que considerás adecuada*

- 1. Muchos beneficios
- 2. Bastantes beneficios
- 3. Pocos beneficios
- 4. Ningún beneficio
- 98. No sé

**20. Crees que la ciencia y la tecnología traen.....**

*Marcá con una "X" la opción que considerás adecuada*

- 1. Muchos riesgos
- 2. Bastantes riesgos
- 3. Pocos riesgos
- 4. Ningún riesgo
- 98. No sé

**21. Decime cuáles de estas cosas hacés por fuera de la escuela**

*Marcá con una "X" sólo una opción para cada afirmación*

	Nunca					Siempre	No sé
21.1 Miro programas o documentales de televisión sobre ciencia y tecnología.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21.2 Escucho programas de radio sobre ciencia y tecnología.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21.3 Leo las noticias científicas que se publican en los diarios.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21.4 Leo revistas de divulgación científica.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21.5 Leo libros de divulgación científica.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

21.6 Miro programas o documentales de televisión sobre naturaleza y vida animal.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21.7 Uso Internet para buscar información científica.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21.8 Visito museos, centros o exposiciones sobre ciencia y tecnología.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21.9 Hablo con mis amigos sobre temas relacionados con ciencia y tecnología.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21.10 Participo en ferias y olimpiadas de ciencia.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21.11 Visito zoológicos y jardines botánicos.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21.12 Hablo con mis amigos sobre temas de medio ambiente.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21.13 Miro películas o leo libros y/o revistas (historietas, cómics, etc.) de ciencia ficción.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**22. ¿Cómo fueron tus notas en estas materias en este último año?**

*Marcá con una "X" sólo una opción para cada afirmación*

	<b>Muy malas</b>				<b>Muy buenas</b>	<b>No sé</b>
22.1 Lengua.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22.2 Matemática.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22.3 Física.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22.4 Artes.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22.5 Química.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22.6 Geografía.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22.7 Computación.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22.8 Biología.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22.9 Historia.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**23. Pensando en tus clases de matemática, física, química y biología, decime si estás de acuerdo o en desacuerdo con estas afirmaciones.**

*Marcá con una "X" sólo una opción para cada afirmación*

	<b>Muy en desacuerdo</b>				<b>Muy de acuerdo</b>	<b>No sé</b>
23.1 Las asignaturas de ciencias del colegio son fáciles para mí.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23.2 Las clases de ciencia son interesantes para mí.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23.3 Las clases de ciencia aumentaron mi apreciación por la naturaleza.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23.4 Las cosas que aprendo en las clases de ciencia me ayudan en mi vida diaria.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23.5 Las clases de ciencia me han hecho pensar sobre cómo cuidar mejor mi salud.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23.6 Las clases de ciencia me han hecho pensar sobre cómo cuidar mejor el medio ambiente.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23.7 La mayoría de los alumnos puede entender los temas de ciencia si están bien explicados.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23.8 Las clases de ciencias lograron aumentar mi gusto por los estudios.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23.9 Las clases de ciencias me ayudan a tener más claridad sobre qué profesión me gustaría tener en el futuro.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**24. Decime si en las clases de materias como física, química, biología y matemática hacen algunas de estas cosas**

*Marcá con una "X" sólo una opción para cada afirmación*

	<b>Nunca</b>				<b>Siempre</b>	<b>No sé</b>
24.1 Usar la biblioteca.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24.2 Usar laboratorios.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24.3 Hacer experimentos.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24.4 Usar computadoras.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24.5 Tener proyección de películas.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24.6 Visitar museos, hacer excursiones o	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

viajes de estudio.....						
24.7 Visitar un laboratorio o institución de investigación científica.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24.8 Hablar sobre cómo la ciencia y la tecnología afectan a la sociedad.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24.9 Preparar trabajos para ferias u olimpiadas de ciencias.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24.10 Usar artículos periodísticos sobre ciencia o tecnología para trabajar los temas de la clase.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**25. En qué medida hallás importante hacer estas actividades en las clases de materias como física, química, biología y matemática.**

*Marcá con una "X" sólo una opción para cada afirmación*

	Nada				Mucho	No sé
25.1 Usar la biblioteca.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25.2 Usar laboratorios.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25.3 Hacer experimentos.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25.4 Usar computadoras.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25.5 Tener proyección de películas.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25.6 Visitar museos, hacer excursiones o viajes de estudio.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25.7 Visitar un laboratorio o institución de investigación científica.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25.8 Hablar sobre cómo la ciencia y la tecnología afectan a la sociedad.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25.9 Preparar trabajos para ferias u olimpiadas de ciencias.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25.10 Usar artículos periodísticos sobre ciencia o tecnología para trabajar los temas de la clase.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**26. ¿Conocés el nombre de alguna o algunas instituciones científicas de Argentina u otros países?**

1. Sí       2. No

**¿Cuál o cuáles?**

*Podes indicar hasta 3 de Argentina y hasta 3 de otros países*

	<b>De Argentina</b>	<b>De otros países</b>
Escribí el nombre:	26.1a. _____	26.2a. _____
Escribí el nombre:	26.1b. _____	26.2b. _____
Escribí el nombre:	26.1c. _____	26.2c. _____

**27. ¿Conocés el nombre de algún o algunos científicos argentinos o de otros países?**

1. Sí       2. No

**¿Cuál o cuáles?**

*Podes indicar hasta 3 de Argentina y hasta 3 de otros países*

	<b>Argentinos</b>	<b>De otros países</b>
Escribí el nombre:	27.1a. _____	27.2a. _____
Escribí el nombre:	27.1b. _____	27.2b. _____
Escribí el nombre:	27.1c. _____	27.2c. _____

**28. ¿Tenés algún familiar o amigo cercano que ejerza como médico, profesor de ciencias, científico o ingeniero?**

1. Sí    2. No    98. No sé

- |                             |                          |                          |                          |
|-----------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 28.1 Médico/a               | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 28.2 Profesor/a de ciencias | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 28.3 Científico/a           | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 28.4 Ingeniero/a            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

**29. Marcá con una cruz cuál es el nivel de estudios alcanzado por tus padres:**

- |  | 29.1<br>Madre            | 29.2<br>Padre            |
|--|--------------------------|--------------------------|
| 1. Sin estudios                        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. Escuela primaria incompleta         | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3. Escuela primaria completa           | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4. Escuela secundaria incompleta       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5. Escuela secundaria completa         | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6. Estudios terciarios incompletos     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7. Estudios terciarios completos       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 8. Estudios universitarios incompletos | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 9. Estudios universitarios completos   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 98. No sé                              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

**30. Decime si en tu casa tienen o no tienen las siguientes cosas:**

	1. Sí	2. No
30.1. Agua caliente (calefón, termotanque, etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
30. 2. Heladera	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
30.3. Televisor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
30.4. Lavarropa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
30.5. Teléfono de línea	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
30.6. Hornos microondas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
30.7. Reproductor de DVD	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
30.8. TV por cable	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
30.9 TV satelital	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
30.10. Computadora de escritorio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
30.11. Automóvil	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
30.12. Aire acondicionado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
30.13. Conexión a Internet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
30.14. Computadora portátil / Notebook	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
30.15 Filmadora digital	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
30.16 Lavaplatos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
30.17 TV de plasma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**31. ¿En relación al trabajo, en qué condición están tu madre y padre?**

*Marcá con una "X" sólo una opción para cada una de ellas*

	31.1 <b>Madre</b>	31.2 <b>Padre</b>
1. Tiene empleo / trabajo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Está desempleado/a	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Se dedica exclusivamente a las tareas de la casa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Otra. ¿Cuál?: _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
98. No sé	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**32. En el caso de que tengan un empleo, ¿qué profesión o trabajo tienen?**  
*Por favor, respondé de la manera más clara y completa posible*

32.1. **Madre:** \_\_\_\_\_

32.2. **Padre:** \_\_\_\_\_