



Comisión Nacional
de Energía
Atómica



Universidad
Empresarial
Siglo 21

PROYECTO DE APLICACIÓN PROFESIONAL RELACIONES PÚBLICAS E INSTITUCIONALES

Comunicaciones Externas en Entidades Autárquicas Nacionales

Caso: Comisión Nacional de Energía Atómica- Córdoba

Comisión

Evaluadora: Dra. María José Villa
Lic. Laura Bustamante

Alumna: María Belén Barroso

Legajo: RPI 663

Córdoba, Marzo de 2008



Agradecimientos...

A mis padres, sin su apoyo este sueño no se hubiera cumplido.

A mi hermana y Carlos por estar siempre presente.

A mi sobrina por ser el sol que ilumina mi vida.

A la familia del I.S.P.E. por acompañarme en este difícil camino hacia mi formación humana y profesional.

A mi abuela por cuidarme y ser mi mamá II.

A mis tíos, primos y amigos por los momentos compartidos.

A Tano por su incondicionalidad.

A la Comisión Nacional de Energía Atómica- Córdoba, y en especial al Lic. Hugo Martín por su esencial aporte al Proyecto.

A mi ángel de la guarda por su dulce compañía.

¡¡Muchas Gracias!!

Índice

1	Tema.....	4
2	Introducción.....	5
3	Antecedentes.....	8
4	Objetivo General	11
4.1	Objetivos de Indagación.....	11
4.1.1	Objetivo General de Indagación.....	11
4.1.2	Objetivos Específicos de Indagación.....	11
4.2	Objetivos de Aplicación.....	12
4.2.1	Objetivo General de Aplicación	12
4.2.2	Objetivos Específicos de Aplicación	12
5	Marco Teórico de Referencia	13
5.1	Comunicaciones Externas.....	13
5.1.2	Relaciones con la Comunidad.....	14
5.2	Opinión y Opinión Pública.....	17
6	Marco Institucional	22
6.1	Comisión Nacional de Energía Atómica.....	22
6.1.1	Autoridades.....	23
6.1.2	Organigrama.....	24
6.1.3	Misión y Funciones.....	25
6.1.4	Programas y Proyectos.....	25
6.1.5	Empresas e Instituciones Asociadas.....	26
6.1.6	Infraestructura.....	26
6.1.7	Normas Legales.....	31
6.2	Comisión Nacional de Energía Atómica –CÓRDOBA.....	33
6.2.1	El “Chichón” de Alta Córdoba.....	33
6.2.2	Control de Uranio.....	35
6.2.3	La Planta de Producción Dioxitek S.A.....	35
6.2.4	Precedentes Comunicacionales.....	38
6.2.5	Crisis Mediática 2006.....	40

7	Diseño Metodológico de investigación	48
7.1	Ficha Técnica.....	48
7.2	Operacionalización de Variables.....	52
7.3	Cuestionario.....	53
8	Lectura de Datos y Diagnóstico	54
8.1	Gráficos con Conclusiones Parciales.....	54
8.2	Gráficos con Porcentajes Finales.....	69
8.3	Conclusiones de Indagación.....	74
9	Plan de Relaciones Publicas e Instituciones	79
9.1	Estrategia Comunicacional.....	80
9.2	Tácticas.....	80
9.3	Desarrollo de Tácticas.....	82
9.4	Cronograma.....	120
9.5	Flujo de Caja.....	121
9.6	Evaluación General	122
10	Conclusión Final.....	124
11	Bibliografía.....	126
12	Anexos	128
12.1	Cartas de Presentación.....	128
12.2	Tablas de Tabulación.....	129



Comunicaciones Externas en Entidades Autárquicas Nacionales

Caso:

Comisión Nacional de Energía Atómica – Córdoba.

SEDE: Rodríguez Peña 3200– B° Alta Córdoba – Córdoba, Argentina

2. Introducción

El mundo cuenta con reservas de petróleo aprovechables con la tecnología actualmente disponible hasta el año 2030. La era de la industria basada en la quema de este combustible, está llegando a su fin. En efecto, surge la necesidad de encontrar fuentes alternativas, una opción consiste en la reactivación de las inversiones en la industria de la generación de electricidad a partir de la Energía Nuclear¹.

La Energía Atómica es liberada como resultado de dos reacciones nucleares: aquella que puede obtenerse por *fisión*, reacción en la que se divide un átomo y se produce una emisión de neutrones y radiaciones, acompañada por la liberación de una gran cantidad de energía y la *fusión*, reacción entre núcleos de átomos ligeros que conduce a la formación de un núcleo más pesado, acompañada por la liberación de partículas elementales y de energía (Martin: 1993).

Este tipo de tecnología puede aplicarse en medicina, conservación de alimentos, agricultura, proyectos industriales, robótica, control de calidad entre otros, pero algo de suma importancia es que presenta enormes ventajas ambientales, al igual de las “nuevas” energías renovables –solar y eólica- el uso de las centrales nucleares no emite gases de efecto invernadero ni componentes de lluvia ácida. Hoy se encuentran aproximadamente 430 centrales nucleares funcionando en el mundo y 72 se encuentran en periodo de construcción. El 17% de la energía eléctrica del mundo y el 10% en Argentina es de origen nuclear².

La controversia en torno a la energía atómica, incluido bombas y reactores, ha sido extremadamente larga y violenta, ha suscitado más emociones y protestas que cualquier otra tecnología³. Por esta razón, resulta importante para este trabajo analizar la opinión pública.

¹ DALMASO, Luciana; Revista Rumbos; Diario la Voz del Interior; página 22; Córdoba 2007.

² PALAMIDESSI, Hugo; http://www.info-moreno.com.ar/notas/energia_nuclear.htm; página visitada el 25 de febrero de 2007.

³ SPENSER, Weart. Boletín OIEA; Revista trimestral del Organismo Internacional de Energía Atómica; Vol. 32; Viena 1990.

En numerosos países se realizaron y aún se realizan, sondeos para conocer la percepción que tiene la población sobre el uso de la energía nuclear, los incidentes a escala mundial han provocado una enorme confusión y fomentado un debate sin fin de aquellas personas a favor o en contra que anularon lentamente la comprensión y la capacidad crítica⁴.

Desde los comienzos del debate, el activismo ecologista cerró las puertas a la posibilidad de apoyar el desarrollo de la energía nuclear, sin embargo, se están mostrando fisuras en este movimiento. El fundador de Greenpeace: Patrick Moore, afirma que la energía atómica es “la única alternativa que puede efectivamente reemplazar los combustibles fósiles y satisfacer la demanda global”⁵.

No es necesario pensar en los conflictos que se dieron en zonas lejanas al lugar donde vivimos, encontramos un claro ejemplo de desinformación y por lo tanto incompreensión y carencia de apoyo en nuestra ciudad, más precisamente en la CNEA-CÓRDOBA. De acuerdo a los directivos de la organización, las actividades aquí desarrolladas muestran una larga serie de malentendidos, desencuentros y enfrentamientos con las autoridades provinciales y municipales, con los vecinos y organizaciones ambientalistas “antinucleares”.

Un denominador común que se deduce de los conflictos, es el alto grado de desconocimiento sobre las actividades que se desarrollan en las instalaciones, tanto por parte de los vecinos, los medios de comunicación, como por las autoridades competentes.

La comunidad local enfrenta una serie de prejuicios fuertemente instaurados y además, agravados por la profunda desinformación sobre las actividades desarrolladas en la planta industrial de Alta Córdoba, la Energía Nuclear y los múltiples beneficios del uso pacífico de esta tecnología.

⁴ WEDEKING, Lothar; Boletín OIEA; Revista trimestral del Organismo Internacional de Energía Atómica; Vol. 32; Viena 1990.

⁵ DALMASO, Luciana; Revista Rumbos; Diario la Voz del Interior; página 21; Córdoba 2007.



Ante tal situación, entendemos central el aporte de las Relaciones Públicas e Institucionales, Edward L. Bernays (1998) afirma que dicha disciplina, intenta alcanzar el apoyo del público para una determinada actividad a través de la aproximación, la persuasión y la información.

En el actual Trabajo Final de Graduación se pretenderá fomentar dicho apoyo, para lo cual, en una primera instancia, se analizará la opinión de un sector determinado de la comunidad cordobesa, nos referimos a los Estudiantes del Ciclo de Especialización de los colegios: Instituto Nuestra Madre de la Merced, Mark Twain y Arturo Jauretche (Ipem 114), sobre las actividades desarrolladas por la Comisión Nacional de Energía Atómica –Córdoba.

En una segunda etapa, se diseñará un Plan de Aplicación que responda al diagnóstico obtenido de acuerdo a los datos arrojados por las encuestas, en el cual, se presentarán las acciones correspondientes al Plan de Relaciones Públicas, con sus objetivos, desarrollo y aplicación.

3. Antecedentes

El presente Proyecto de Aplicación Profesional, se plantea como eje conductor analizar la Opinión de los Estudiantes del Ciclo de Especialización de los colegios: Instituto Nuestra Madre de la Merced, Mark Twain y Arturo Jauretche (Ipem 114) de la ciudad de Córdoba, sobre las actividades desarrolladas por la Comisión Nacional de Energía Atómica –CÓRDOBA.

Dicho problema de indagación, surge en razón de aportar continuidad a la investigación desarrollada durante la Práctica Profesional, en la cual, frente al afán de responder a la solicitud que la Comisión Nacional de Energía Atómica le realizó a la Universidad Empresarial Siglo 21, se efectuó una exploración a través de encuestas y análisis de datos secundarios durante los meses de mayo, junio y julio de 2006, con el objetivo de indagar y analizar el Nivel de Conocimiento y la Opinión de los alumnos del Ciclo de Especialización (entre 15 y 18 años de edad) de dos colegios ubicados en barrio Alta Córdoba, sobre las actividades que se desarrollan en la Comisión Nacional de Energía Atómica - CÓRDOBA.

Estudio de casos:

Instituto Nuestra Madre de la Merced (5° año A y B, 6° año B)

Instituto Corazón de María (4° año A y B)

Total de encuestados: 115 alumnos

Luego del análisis exhaustivo de los datos recopilados, se llegó a una serie de conclusiones relevantes de acuerdo al tema planteado, el mismo puede dividirse en dos secciones, por un lado se encuentra el Nivel de Conocimiento, y por el otro lado, la Opinión de los Alumnos del Ciclo de Especialización de los colegios seleccionados en barrio Alta Córdoba:

1- Nivel de Conocimiento

Los alumnos encuestados manifestaron, en su mayor porcentaje, no poseer información sobre la Energía Atómica, sin embargo, más de la mitad de la muestra

conoce la relación existente entre del Uranio y la Energía Atómica, este mineral es la materia prima nuclear y en nuestro país se extrae de Salta, Catamarca, La Rioja, San Juan, San Luís, Córdoba, Neuquén y Chubut. Los alumnos reconocieron a Córdoba y Mendoza como las principales zonas donde se encuentran Yacimientos Uraníferos y un 20% respondió incorrectamente, Bs. As. y Tierra del Fuego.

Los encuestados expresaron en similares porcentajes, que la Energía Atómica puede ser aplicada tanto para la producción de energía eléctrica, para la industria, como para fines bélicos.

En cuanto a las plantas industriales que trabajan la Energía Atómica en la provincia de Córdoba, los alumnos señalaron correctamente al Centro Atómico Embalse y a la Comisión Nacional de Energía Atómica – CÓRDOBA. Un dato aportado por los mismos estudiantes de manera informal, fue que en los últimos años del Nivel Primario, la escuela los había llevado a recorrer las instalaciones de la Planta ubicada en Embalse, según el análisis de datos secundarios, esta es una actividad recurrente en los colegios de la zona.

Es importante resaltar que el 45% de los encuestados está al tanto de la existencia de la CNEA-CÓRDOBA, a pesar de esto, el 57% de los alumnos no cuenta con información sobre las actividades que ahí se desarrollan.

2- Opinión

Un porcentaje que supera la mitad de la muestra, señaló que la planta produce abundante contaminación y afirmaron en su mayoría, que esta es causada por la liberación de radiaciones al ambiente.

A partir de los datos, descubrimos que el 94% de los encuestados demostró interés en conocer las instalaciones de la CNEA-CÓRDOBA, a pesar de esto un 75% considera que la planta debería ser trasladada del barrio.

Surgieron dos ámbitos desatacados por los alumnos encuestados como fuentes de información sobre la Energía Nuclear: Los Medios de Comunicación y La Escuela. El 12% de los encuestados señalaron que su conocimiento sobre este tipo de energía, proviene del ámbito familiar.

El 62% de los alumnos seleccionados como muestra, declaró estar en contra del funcionamiento de plantas que trabajen la Energía Atómica, como es el caso de las instalaciones de la CNEA-CÓRDOBA en zonas urbanizadas. Sin embargo, los encuestados le otorgaron una importancia relevante al funcionamiento de esta organización.

A partir de los datos extraídos de las encuestas realizadas en las Instituciones Educativas citadas, la CNEA-CÓRDOBA se muestra como una organización que atraviesa ciertos obstáculos comunicacionales. Estos se reflejan, por un lado en la desinformación de los encuestados; y por otro lado en la opinión, en ciertas ocasiones confusa y contradictoria de los estudiantes; lo que limita el normal funcionamiento de las actividades y repercute negativamente en los proyectos futuros de la organización. Esto nos permitió destacar la necesidad de formalizar un Plan de Comunicación Externa que unifique los mensajes por parte de la Comisión Nacional de Energía Atómica.

Para consolidar la toma de decisión de un Plan de Comunicación Externa que le permita a la CNEA-CÓRDOBA, llegar a los estudiantes de las escuelas secundarias con un discurso comunicacional basal, que favorezca la identificación de los beneficios del uso pacífico de la energía atómica y de las actividades llevadas a cabo en dicha planta, es necesario profundizar información en un espectro geográfico lo suficientemente amplio, de acuerdo al alcance del presente trabajo de aplicación, y de esta forma, obtener un diagnóstico general sobre el estado actual de la Opinión de los alumnos de la ciudad.

4. Objetivo General

Diseñar un Plan de Comunicaciones Externas para la Comisión Nacional de Energía Atómica - CÓRDOBA que facilite el alcance de sus objetivos organizacionales, generando y fortaleciendo los vínculos con el público de interés.

4.1 Objetivos de Indagación

4. 1. 1 Objetivo General

Analizar la Opinión de los estudiantes del Ciclo de Especialización de los colegios: Instituto Nuestra Madre de la Merced, Mark Twain y Arturo Jauretche (Ipem 114) de la ciudad de Córdoba, sobre las actividades desarrolladas por la Comisión Nacional de Energía Atómica –CÓRDOBA.

4. 1. 2 Objetivos Específicos

- Identificar los factores⁶ que dan origen a la opinión de los alumnos sobre las actividades que se realizan en la CNEA-CÓRDOBA.
- Analizar estereotipos y actitudes en los estudiantes respecto a las actividades desarrolladas por CNEA-CÓRDOBA.
- Indagar sobre la dirección e intensidad de la opinión de los alumnos sobre las actividades que se desarrollan en la CNEA-CÓRDOBA.

⁶ Entendemos por factores que originan a la opinión, siguiendo a Raymond Simon (1999), al Ambiente, compuesto por: Grupos Sociales, Medios de Comunicación y Especialistas de la materia.

4.2 Objetivos de Aplicación

4.2.1 Objetivo General

Diseñar, gestionar y evaluar un Plan estratégico de Relaciones Públicas e Institucionales para la CNEA-CÓRDOBA, a través de la implementación de soportes comunicacionales externos, orientado a la generación y fortalecimiento de vínculos con los alumnos, docentes y autoridades del Ciclo de Especialización de las escuelas de la ciudad de Córdoba y el interior de la provincia.

4.2.2 Objetivos Específicos

- Informar a los alumnos, docentes y autoridades del Ciclo de Especialización, sobre las actividades que se desarrollan en la CNEA-CÓRDOBA.
- Mostrar a la CNEA-CÓRDOBA como una organización abierta para la sociedad.
- Generar y destacar acciones que ubiquen a la CNEA-CÓRDOBA, como un actor socialmente activo y responsable para de la comunidad.
- Crear y Fortalecer el vínculo entre la CNEA-CÓRDOBA y los alumnos, docentes y autoridades del Ciclo de Especialización de las escuelas de Córdoba.
- Fomentar la necesidad y el interés en los estudiantes del Ciclo de Especialización, por conocer sobre la Energía Nuclear y sus aplicaciones.
- Generar un espacio de intercambio donde los alumnos del Ciclo de Especialización, puedan adquirir información respecto a la Energía Atómica y la CNEA-CÓRDOBA.
- Capacitar a los docentes del Ciclo de Especialización sobre la Energía Nuclear y la CNEA-CÓRDOBA.

5. Marco Teórico de Referencia

5.1 Comunicaciones Externas

En la sociedad contemporánea se detectan lazos de interdependencia más desarrollados y complejos. Para el logro de sus objetivos, las organizaciones de todo tipo se hallan hoy, exigidas por los avances en materia de comunicación, y las Relaciones Públicas entran en juego como un vital instrumento para establecer conexiones estratégicas con los distintos puntos de la comunidad. El concepto fue cambiando con los años, podemos definir las Relaciones públicas como una:

“Función directiva característica que ayuda a establecer y mantener líneas de comunicación mutuas, entendimiento, aceptación y cooperación entre una organización y sus públicos, implica la gestión de problemas o temas (...) ayuda a los directivos a permanecer informados y sensibles hacia la opinión pública, ayuda también a situarse siempre al frente de los cambios y utilizarlos de manera efectiva, haciendo uso de la investigación y la ética como pilares de sus avances” (Harlow, 1976: 36).

Los programas de Relaciones Públicas orientados a las comunicaciones externas, se realizan para conectar a la institución con aquellos grupos de personas que, si bien no pertenecen a la organización, se vinculan a ella por algún interés en común (Avilia Lammertyn, 1999).

Annie Bartoli, en su libro “Comunicación y Organización” (1992) distingue tres tipos de manifestaciones de la comunicación externa:

- *Comunicación Externa Operativa*: se refiere al contacto que tienen los miembros de una organización en marco que las actividades cotidianas, por ejemplo con clientes, contratistas, proveedores, competidores, agentes públicos,

etc. En estas interacciones se transmite la imagen y mensajes de la empresa arraigados en la mente de su público interno.

- *Comunicación Externa Estratégica*: las organizaciones se encuentran en constante búsqueda de nuevos vínculos estratégicos que permita desarrollar lo que la autora denomina “redes”, relaciones positivas con actores de importancia vital. Además, existe la necesidad de crear una actitud “vigía” o de “observatorio” respecto de los acontecimientos que surgen en el entorno y resultan esenciales para el funcionamiento de la empresa. Esta es una actitud proactiva que las organizaciones asumen para mantenerse flexibles a los cambios, aprovechando las tendencias positivas y afrontar con éxito las crisis que pueden presentarse.

- *Comunicación Externa de Notoriedad*: en este caso, es la organización como “institución” la que informa sobre sus productos y servicios, comunica su imagen para desarrollar su notoriedad en el entorno, se presentan variadas formas de dar a conocer la organización, entre ellas: publicidad, donaciones, patrocinios, intervenciones en manifestaciones, acciones de difusión, demostraciones de productos y visitas a la empresa, presencia de stands, los miembros internos como voceros, etc.

5. 1. 1 Relaciones con la Comunidad

Las organizaciones llevan a cabo importantes programas para mantener y desarrollar vínculos con la comunidad. Cuando hablamos de *comunidad* nos referiremos, tanto a las personas geográficamente cercanas a la organización, como a aquellas que tienen un interés en común con la misma, los públicos (Grunig-Hunt, 2000).

Los planes de Relaciones Públicas aplicados a este sector, demuestran la interdependencia que existe entre una organización y su entorno. Las instituciones



utilizan las actividades de relaciones con la comunidad para promocionarse y mostrarle su buena voluntad, logrando así ser actores sociales y generando mutuos beneficios.

Numerosas entidades participan activamente en proyectos para mejorar las comunidades en que se encuentran instaladas, pueden además animar a sus empleados a que participen en grupos comunitarios o que se presenten en las elecciones para cargos políticos, otras se involucran a causa de una sensación de responsabilidad social; pero la mayoría de las organizaciones considera que una comunidad fuerte ayuda a ser una organización más fuerte (Grunig-Hunt, 2000).

El objetivo de todo tipo de relaciones con la comunidad es fomentar vínculos con los públicos, estratégicos para la organización, que constituyen a una comunidad.

Grunig y Hunt aportan como ejemplo en su libro publicado en el año 2000 a los siguientes públicos comunitarios detallados por una empresa (Champion Internacional):

- Los empleados y sus familias.
- Los Medios de Comunicación locales.
- Los moldeadores y líderes de opinión.
- Políticos y funcionarios electos.
- Organizaciones locales de negocios, cívicas y de servicios.
- Grupos de interés especial o de defensa de una causa.
- Público en General.

Dentro de los vínculos los autores anteriormente mencionados (Grunig-Hunt, 2000) destacan:



- 1- *Vínculos posibilidotes*: Son aquellos vínculos con otras organizaciones y grupos sociales que otorgan la autoridad y controlan los recursos que hacen posible la supervivencia de la organización.
- 2- *Vínculos funcionales*: Son vínculos con instituciones o públicos que proporcionan input y toman output; es decir, se dividen en vínculos de input (Relaciones con empleados, sindicatos y proveedores de materias primas) y vínculos de output (Consumidores de los productos de la organización).
- 3- *Vínculos Normativos*: Estos vínculos se generan con otras organizaciones que se enfrentan con problemas similares o que poseen valores en común.
- 4- *Vínculos difusos*: vínculos con públicos activistas que tengan consecuencias con la organización, especialmente sus líderes.

Teniendo en cuenta que nuestro objeto de estudio, la Comisión de Energía Atómica - Córdoba, es una empresa que trabaja con la un tipo de tecnología sumergida en diversas controversias, resulta necesario entrar en la descripción de algunos puntos importantes sobre la manera de relacionarse con ciertos sectores de la comunidad.

El cuidado del medio ambiente, por ejemplo, tiene hoy una gran relevancia en la agenda pública, principalmente a causa de las bastas campañas desarrolladas por organizaciones ecologistas, algunas de ellas trabajan mediante discretas campañas de lobbismos, litigios y educación pública. Otras utilizan medios más poderosos y polémicos, como por ejemplo piquetes o manifestaciones (Wilcox-Ault-Agee-Cameron, 2001).

Recurriendo al texto de Grunig y Hunt (2000), los autores afirman que los programas de relaciones públicas enfocados a los públicos activistas deberían orientarse al uso de tácticas que favorezcan a la constante mejora del vínculo con entidades ecologistas y minorías que luchan por una causa social.

5. 2 Opinión y Opinión Pública

Para comprender la Opinión Pública dentro de un marco conceptual, resulta necesario en primera instancia, delimitar el término *Público*. En razón de esto, Sánchez Guzmán J.R. lo define como “el conjunto de miembros de un grupo social que, sin estar necesariamente unidos físicamente, reaccionan ante un estímulo común, o bien se encuentran unidos mediante vínculos mentales por un interés común definido hacia determinados temas o aspectos de la vida cotidiana” (cit. en Capriotti 1992: 35). Cuando hablamos de públicos de la organización, estamos haciendo referencia a aquellos grupos humanos que se encuentran unidos por un interés común en relación con la misma.

Raymond Simon en su libro “Relaciones Públicas: Teoría y Práctica” (1999) considera que entre el público y la opinión hay un espacio poco explorado conformado por costumbres, estereotipos y actitudes. Para el autor cualquier persona que intente estudiar la Opinión debe comprender primero estos tres aspectos:

Las *costumbres*, denominadas también como tradiciones, son formas muy arraigadas de concebir y hacer cosas en una sociedad. Son persistentes, no reflexivas, muy enraizadas y se toman por sentado.

Los *estereotipos* son denominaciones o preconcepciones convencionales que se adquieren a través de la cultura. Según el psicólogo William Albig, los estereotipos pueden ser falsificadores de la realidad, pero también son realidades Psicológicas, son formas no escritas de ver la realidad.

Las *actitudes* son las predisposiciones, pensamientos o sentimientos de la gente hacia temas específicos, por lo tanto representan una tendencia a actuar de modo peculiar. Esto hace que sea vital el estudio de las actitudes individuales y de grupo para comprender la naturaleza de la Opinión Pública.

Las características que propone Simon (1999) para describir una opinión son entre otras:

- *Dirección*: significa estipular si una persona está a favor o en contra de algo. Las mediciones sencillas, de pro y en contra, sí o no, ocultan grandes graduaciones de la opinión, una persona puede ubicar su respuesta a lo largo de una escala.
- *Intensidad*: describe la potencia de los sentimientos que existen en esa opinión. Algunos temas son de mayor importancia que otros para una persona o grupo.

Harwood Childs recalca que la Opinión Pública se refiere a una colección de opiniones individuales, y por lo tanto, cuando queremos analizarla es indispensable evaluar las opiniones individuales (cit. en Simon, 1999).

Si bien nuestro trabajo apunta, en su primera etapa, al análisis de la opinión de alumnos de escuelas secundarias, creemos importante ir aún más allá de este concepto, describiendo *Opinión Pública*. Los científicos sociales han tenido algunas dificultades al momento de identificar este término.

El hombre es un ser social por naturaleza, su unión y coparticipación con otros individuos para lograr objetivos comunes, ha dado el origen a las relaciones humanas. El comportamiento social, implica necesariamente el elemento “comunicación”, importantes investigaciones demostraron que una persona totalmente incomunicada no puede subsistir ni física ni psíquicamente. En este proceso de comunicación, básicamente, el emisor envía un mensaje que es decodificado por el receptor, quien, como receptor e integrante del *público* experimenta reacciones individuales, que combinadas con otras reacciones individuales planteará denominadores comunes en el juicio público, lo que genera: Opinión Pública (Rivadeneira Prada, 1984).

Raúl Rivadeneira Prada (1984) distingue entre dos posiciones a la hora de entender la Opinión Pública a través de los investigadores: La posición Clásica y la posición Empírica. El Clasicismo se dirige principalmente a dilucidar el concepto, a demarcar sus alcances y problemas planteados en su manifestación; entre los representantes de esta escuela se encuentra el mismo Platón, Rosseau, Locke, Tönnies y Lipmann.

El Empirismo, investiga la opinión pública por medio de observaciones y experimentaciones en laboratorio, manejando materiales concretos, donde la encuesta es hoy, la herramienta de oro. Los destacados en esta teoría son Schmidtchen, Habermas, Noelle, Hennins y otros.

En el artículo de Floyd H. Allport (1937) se describe La Opinión Pública en referencia a una situación multividual en el cual los individuos se expresan a si mismos, o se les puede pedir que expresen a favor o en contra de alguna condición planteada, en tal proporción de número intensidad y constancia, que dan cabida a la probabilidad de afectar la acción directa o indirectamente, hacia el objeto de interés.

Este fenómeno no es estático, es algo sujeto a la transformación, a la alteración en el transcurso de la historia, se encuentra influida por diferentes elementos y las interrelaciones que existen entre ellos; por consiguiente puede ser descrita en función de ciertos factores interrelacionados (Rivadeneira Prada, 1984). A modo de enriquecer la información, recurrimos al autor Raymond Simon (1999) quien describe los factores que influyen en el proceso de formación de la Opinión Pública:

- *El Ambiente:* condiciones generales o específicas; cercanas o lejanas; estáticas o dinámicas; de mayor o menor proporción, etc. Por ejemplo, aspectos demográficos, climáticos, grupos sociales, el gobierno y los medios de comunicación.

En este punto encontramos una relación con la definición de Opinión Pública del Dr. Edward L. Bernays (1998) que describe al término como el resultado final de opiniones individuales –uniformes, o conflictivas- de los hombres y mujeres que constituyen una sociedad o un grupo social. Para comprender la opinión pública hemos de observar al individuo que forma parte de un grupo.

Raúl Rivadeneira Prada, en su libro publicado en 1984 sobre Opinión Pública, sintetiza que:

- La opinión pública es comunicación originada por el procesamiento de información que se introduce en un clima de opinión, lo que la diferencia de la llamada opinión privada que permanece oculta y personal.
- El objeto de que trata es siempre de interés público.
- Requiere acceso libre a la información.
- Tiende a producir efectos que sean visibles en los niveles de decisión y de poder y no exclusivamente en la política.

Si analizamos las definiciones hasta ahora señaladas, encontramos un nuevo elemento aún no mencionado, el *Feedback*, que constituye una parte esencial del proceso de comunicación, corresponde a la retroalimentación, donde el público opinante pasa a convertirse en emisor de un mensaje (Rivadeneira Prada, 1984).

El mismo autor (Rivadeneira Prada, 1984: 132), detalla el proceso de formación de la siguiente manera:

- a. Disposición individual y clima comunicativo.
- b. Información medios masivos, e información no tecnificada: personal, recíproca y directa.
- c. Intercambio de puntos de vista entre los miembros del grupo social, que equivale al procesamiento de la información, *input* energético importado.



- d.** Problematización del hecho. Qué es lo que nos afecta y porqué, cuál es su importancia.
- e.** Confrontación de puntos de vista con miras a integrar elementos básicos de coincidencia.
- f.** Proposición de vías de solución o alternativas a los aspectos y variantes que ofrece el problema.
- g.** Debate en torno a las posiciones.
- h.** Acuerdo más o menos compartido sobre el modo que es o parece ser la vía de solución. Este puede ser controvertido por minorías, pues un acuerdo total es imposible.
- i.** Estimulación del consenso para pasar a la acción y completar el proceso, retroalimentando la información.
- j.** Difusión del criterio finalmente admitido por la “mente colectiva” (*output*), hecho que rebota en el mismo grupo y en cada uno de los miembros.

En este proceso, las Relaciones Públicas y sus herramientas, constituyen el medio para alcanzar uno de los principales objetivos de toda organización, lograr la aceptación de la comunidad en la que se desenvuelven, más precisamente el apoyo de la Opinión Pública, y por consiguiente, el beneficio mutuo.

6. Marco Institucional

6.1 COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA ATÓMICA

A comienzos de los `50, Argentina decidió incursionar en las aplicaciones pacíficas de la energía atómica. Un gobierno nacionalista, una situación económica favorable y un desarrollo científico acorde a la época, fueron los factores que auspiciaron la creación de la Comisión Nacional de Energía Atómica (CNEA) para llevar a cabo dichos trabajos. El objetivo era adquirir el dominio autónomo de las nuevas técnicas que se presentaban en la humanidad, alcanzando la autosuficiencia en la producción de bienes y servicios nucleares para una mejor calidad de vida.⁷

La Comisión Nacional de Energía Atómica (CNEA) es un organismo autárquico que depende del Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios, a través de la Secretaría de Energía. Fue creada el 31 de mayo de 1950 por Decreto N° 10.936/50 del Poder Ejecutivo Nacional.

Las actividades de la CNEA se desarrollan dentro de un marco legal variado, con dos normas principales que tutelan su funcionamiento: el Decreto-Ley N° 22.498/56, ratificado por la Ley N° 14.467, y la Ley Nacional de la Actividad Nuclear (Ley N° 24.804) con su Decreto Reglamentario N° 1.390/98. Esta legislación la dota de plena capacidad para actuar pública y privadamente en los órdenes científico, técnico, industrial, comercial, administrativo y financiero. Además, la CNEA es responsable de la aplicación de la Ley Régimen de Gestión de Residuos Radiactivos (Ley N° 25.018) y de la Convención (Internacional) Conjunta sobre la Seguridad en la Gestión de los Combustibles Gastados y la Seguridad en la Gestión de los Residuos Radiactivos, refrendada por la Ley N° 25.279.

⁷ MARTIN, Hugo; *Actividades Nucleares y Desarrollo Urbano*; Córdoba 2003.



6. 1. 1 Autoridades:

Presidente: Lic. Norma Luisa BOERO

Vicepresidente: Ing. D. Francisco Carlos REY

Auditor Interno: Doctor Humberto Jorge D'ANNI

Gerente General: Doctor Carlos Rubén CALABRESE

Gerente de Área Energía Nuclear: Ingeniero Eduardo Mario PORRO

Gerente de Área Seguridad Nuclear y Ambiente: Ingeniero José Ernesto GREGUI

Gerente de Área Investigación y Aplicaciones no Nucleares: Doctor Alberto
LAMAGNA

Gerente de Planificación, Coordinación y Control: Ingeniera Susana Marta GOMEZ de
SOLER

Gerente de Administración y Finanzas: Doctor Miguel MAZZEI

Gerente de Desarrollo de Recursos Económicos: Ingeniera María Fernanda CERVIO
PINHO

Gerente de Recursos Humanos: Doctora Laura Susana GARCIA PEÑALOZA de
DIDDI

Gerente de Relaciones Institucionales: a/c Licenciado Heriberto José BOADO
MAGAN

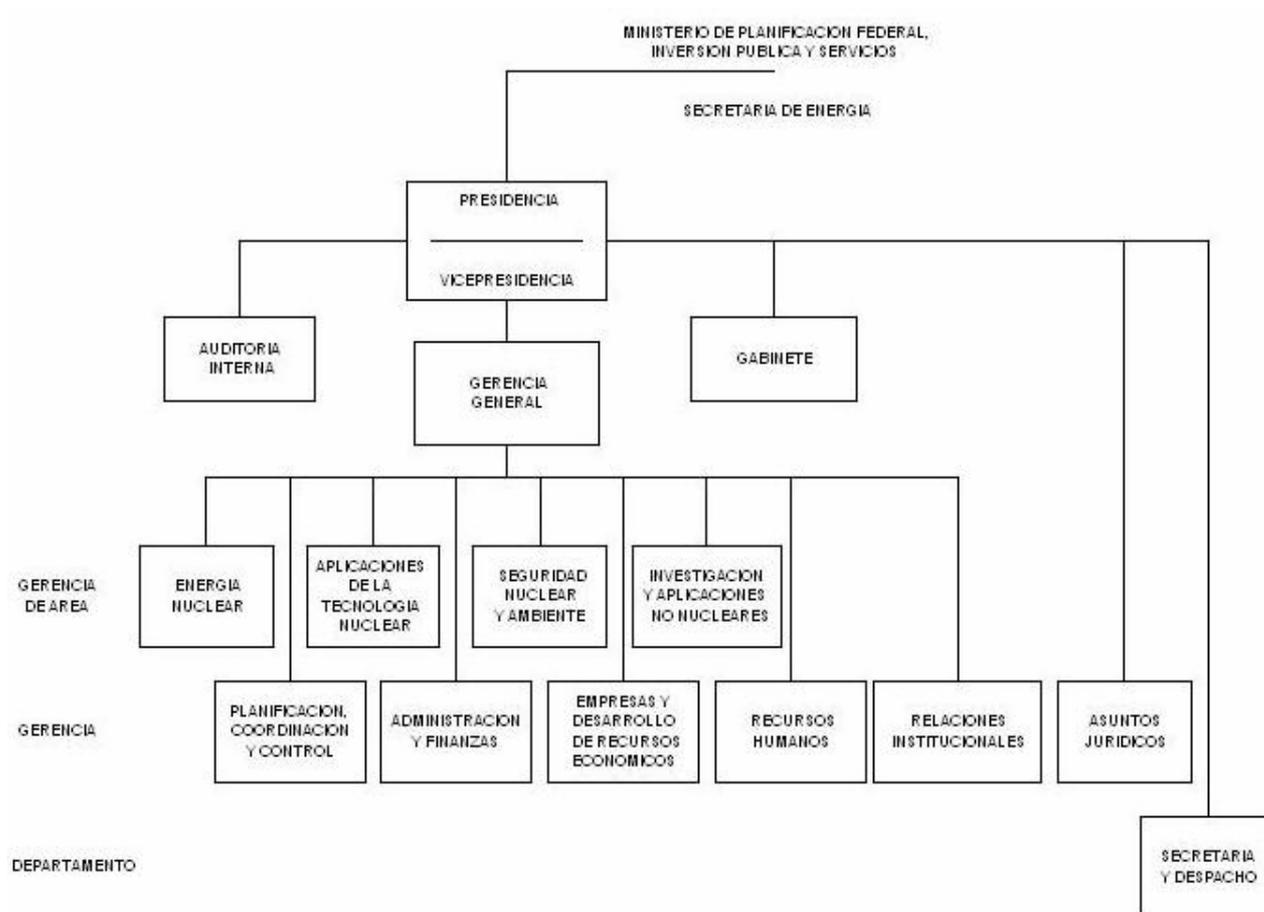
Gerente de Asuntos Jurídicos: Doctor Américo Alberto ANTONIOTTI

Jefe del Departamento Secretaría y Despacho: Señorita María del Carmen RECHED



6. 1. 2 Organigrama:

Aprobado por Decreto 1612 del 08/11/2006, publicado en el Boletín Oficial de la República Argentina del 10/11/2006



6. 1. 3 Misión y Funciones:

El Art. 2° de la Ley N° 24.804 establece sus funciones y facultades, entre las que merecen destacarse las siguientes:

- Asesorar al Poder Ejecutivo en la definición de la política nuclear.
- Promover la formación de recursos humanos de alta especialización y el desarrollo de ciencia y tecnología en materia nuclear.
- Desarrollar, construir y operar reactores nucleares experimentales.
- Efectuar el desarrollo de materiales y procesos de fabricación de elementos combustibles para su aplicación en ciclos avanzados.
- Ejercer la responsabilidad de la gestión de los residuos radiactivos cumpliendo las funciones que le asigna la Ley 25.018 .
- Desarrollar aplicaciones de radioisótopos y radiaciones en biología, medicina e industria.
- Implementar programas de investigación básica y aplicada en las ciencias base de la tecnología nuclear.
- Determinar la forma de retiro de servicio de centrales de generación nucleoelectrica y de toda otra instalación radiactiva relevante.
- Efectuar la prospección de minerales de uso nuclear.

6. 1. 4 Programas y Proyectos:

La CNEA tiene organizadas sus actividades de investigación y desarrollo enmarcadas en programas, subprogramas, coordinaciones y proyectos especiales:

- Programa Ingeniería de Reactores Nucleares de Potencia
- Programa Reactores y Centrales Nucleares
- Programa Ciclo de Combustible
- Programa Nacional de Gestión de Residuos Radiactivos
- Programa Radioisótopos y Radiaciones

- Programa Investigación y Desarrollo en Cs. Básicas y de la Ingeniería
- Programa Proyectos Derivados de la Tecnología Nuclear
- Subprograma Desmantelamiento de Instalaciones Nucleares
- Coordinación de Actividades Ambientales
- Coordinación de la Gestión de la Calidad
- Gestión del Conocimiento Nuclear
- Proyecto Internacional Pierre Auger
- Proyectos Especiales de Suministros Nucleares

6. 1. 5 Empresas e Instituciones Asociadas:

Las empresas e instituciones asociadas a la CNEA por vínculos de distinto tipo son las siguientes:

- Combustibles Nucleares Argentinos S. A.
- Fábrica Aleaciones Especiales S. A.
- INVAP S.E.
- Empresa Neuquina de Servicios de Ingeniería S. E.
- DIOXITEK S. A.
- Polo Tecnológico Constituyentes S. A.
- Fundación Escuela de Medicina Nuclear
- Fundación Centro de Diagnóstico Nuclear

6. 1. 6 Infraestructura:

La CNEA cuenta con una Sede Central, tres Centros Atómicos: Bariloche, Constituyentes y Ezeiza, un Complejo Tecnológico: Pilcaniyeu y un Complejo Minero Fabril: San Rafael, cada uno con perfil propio. Dispone, además, de cuatro Delegaciones Regionales: Centro, Cuyo, Noroeste y Patagonia.

Sede Central

Situada en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, es sede de la Presidencia de la CNEA y de sus órganos asesores y constituye el centro administrativo de la Institución. Cuenta con una dotación del orden de 270 agentes.

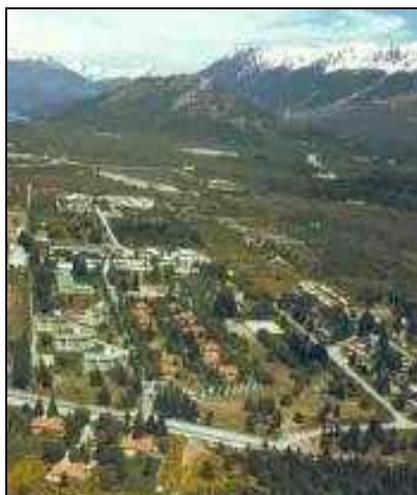


*Sede Central. Fuente: www.cnea.gov.ar

Centros Atómicos

Centro Atómico Bariloche

Ubicado en el kilómetro 9,500 de la avenida Bustillo en la localidad de San Carlos de Bariloche, provincia de Río Negro, este Centro Atómico acompañó, junto con la Sede Central, los primeros pasos de nuestro organismo. En sus instalaciones funciona el Instituto Balseiro, pionero en la formación de recursos humanos en el ámbito. Allí funciona, además, el Reactor Experimental RA6 utilizado por los científicos y por los estudiantes para la investigación y el desarrollo en diversas aplicaciones de la rama nuclear.



*Centro Atómico Bariloche. Fuente: www.cnea.gov.ar

Centro Atómico Constituyentes

Este Centro Atómico funciona al 1400 de la avenida General Paz, partido de San Martín, provincia de Buenos Aires. En sus instalaciones, en el laboratorio Tandem, funciona el Acelerador de Partículas; el Instituto de Tecnología Jorge Sábato, dedicado a la formación de especialistas en ciencia y tecnología; y el Centro de Información - Biblioteca Eduardo Savino, poseedora de una de las mejores fuentes de información, del país, para apoyar las investigación, formación y desarrollo profesional del personal científico-técnico.



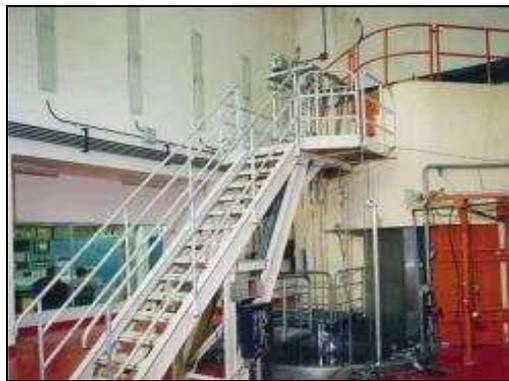
*Centro Atómico Constituyentes. Fuente: www.cnea.gov.ar

Centro Atómico Ezeiza

Al sur de la provincia de Buenos Aires, en la localidad de Ezeiza, se emplaza este Centro Atómico. En él se llevan a cabo importantes actividades, entre las que destacan las relacionadas a cubrir la producción del 100% de los radioisótopos que el mercado nacional demanda. También funciona aquí la Planta Semi-Industrial de Irradiación, el RA 3, el área de Materiales y Combustibles nucleares y el Instituto de Estudios nucleares.



*Centro Atómico Ezeiza. Fuente: www.cnea.gov.ar



*Centro Atómico Ezeiza. Fuente: www.cnea.gov.ar

Situado en Pilcaniyeu, Provincia de Río Negro, cuenta con una dotación de 17 agentes y está dedicado a desarrollos innovadores en materia de reactores de potencia y del ciclo de combustible nuclear.

- Instalaciones relevantes:
 - Planta de Hexafluoruro de Uranio
 - Planta Piloto de Enriquecimiento de Uranio por difusión gaseosa
 - Conjunto Crítico RA 8
 - Modulo Experimental SIGMA (Separación Isotópica Gaseosa por Métodos Avanzados)

- Otras instalaciones: 5 plantas y laboratorios principales y otras instalaciones menores

Complejo Minero Fabril San Rafael

Sito en la ciudad de San Rafael, Mendoza, cuenta con una capacidad nominal de producción de concentrado de uranio de 120 t/año y de tratamiento de mineral de 150.000 – 200.000 t/año.

Delegaciones Regionales

Tienen por misión efectuar la prospección y exploración de los recursos minerales de interés nuclear, en particular los uraníferos, en el área jurisdiccional de cada una.

Regional Centro- CÓRDOBA

Ubicada en la ciudad de Córdoba y jurisdicción sobre las provincias de Córdoba, La Rioja y Santiago del Estero. En su predio se encuentra instalada la planta de producción de dióxido de uranio de la empresa asociada DIOXITEK S. A. con capacidad de producción de 150 t/año.

Regional Cuyo

Con sede en la ciudad de Mendoza y jurisdicción sobre las provincias de Mendoza, San Juan, San Luis, La Pampa y Neuquén.

Regional Noroeste

Con sede en la ciudad de Salta y jurisdicción sobre las provincias de Catamarca, Jujuy, Salta y Tucumán.

Regional Patagonia

Con sede en la ciudad de Trelew y jurisdicción sobre las provincias de Chubut, Río Negro, Santa Cruz y Tierra del Fuego.

6. 1. 7 Normas legales:

Normas que rigen la actividad nuclear de la República Argentina (1950-2007)

Creación la Comisión Nacional de la Energía Atómica:

[Decreto N° 10.936/50](#)

31 de mayo de 1950

Publicado: Boletín Oficial de la República Argentina, 7 junio 1950

(Derogado por Decreto Ley N° 22.498/56) Organización de la Comisión Nacional de Energía Atómica

[Decreto-Ley N° 22.498/56](#)

19 diciembre 1956

Publicado: Boletín Oficial de la República Argentina, 28 diciembre 1956

(Ratificado por Ley N° 14.467)

(Parcialmente derogado por la Ley N° 24.804, arts. 2°,5°, 9°, 11°,16° y 17°) Ratificación de decretos-leyes del Gobierno provisional

(Dictados entre el 23 septiembre 1955 y el 30 abril 1958)

[Ley N° 14.467](#)

Sancionada: 5 septiembre 1958

Promulgada: 23 septiembre 1958

Publicada: Boletín Oficial de la República Argentina, 29 septiembre 1958

Reorganización de actividades y modificación de las competencias de la Comisión Nacional de Energía Atómica. Creación del Ente Nacional Regulador Nuclear.

Constitución de Nucleoeléctrica Argentina S.A.

[Decreto N° 1.540/94](#)

30 agosto 1994

Publicado: Boletín Oficial de la República Argentina, 2 septiembre 1994 Ley Nacional de la Actividad Nuclear

[Ley N° 24.804](#)

Sancionada: 2 abril 1997

Promulgada parcialmente: 23 abril 1997

Publicada: Boletín Oficial de la República Argentina, 25 abril 1997 Reglamentación de la Ley Nacional de la Actividad Nuclear N° 24.804



Decreto N° 1.390/98

27 noviembre 1998

Publicado: Boletín Oficial de la República Argentina, 4 diciembre 1998 Régimen de Gestión de Residuos Radiactivos

Ley N° 25.018

Sancionada: 23 septiembre 1998

Promulgada: 19 octubre 1998

Publicada: Boletín Oficial de la República Argentina, 23 octubre 1998⁸

El presente trabajo de aplicación tiene como objeto de estudio a la Comisión Nacional de Energía Atómica – CÓRDOBA, sede de la Comisión Nacional de Energía Atómica, ubicada en el barrio Alta Córdoba de la ciudad de Córdoba.

⁸ <http://www.cnea.gov.ar>. Página visitada el día 20 de febrero de 2007.

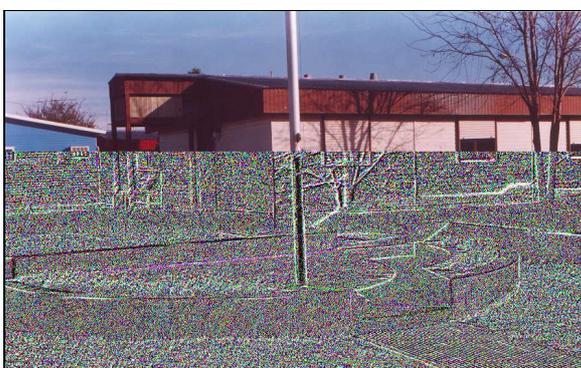
6. 2 COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA ATÓMICA – CÓRDOBA

6. 2. 1 El “Chichón” de Alta Córdoba. Geología del Uranio.

Hace algunos años, una cuestión básica era la existencia de Uranio en el territorio nacional, ya que este metal constituye la materia prima básica para cualquier emprendimiento atómico y para ello se implementó una original metodología de prospección. Mediante una autorización para adquirir minerales de Uranio y utilizando unas instalaciones militares desactivadas existentes en Alta Córdoba, para entonces en la periferia de la ciudad, la CNEA identificaba el origen de los minerales comprados y se realizaban ensayos para evaluar su factibilidad de explotación. Durante casi 30 años se realizaron estas actividades en “La Atómica” de Alta Córdoba, depositando los materiales sobrantes en un sector controlado del predio. Queda entendido entonces que los mismos no constituyen residuos nucleares, son tan solo restos de tratamientos químicos y físicos realizados en aquel periodo, a los cuales no se les ha modificado ni incrementado la radiactividad que poseen naturalmente. En 1979 se recubrieron estos residuos con tierra vegetal y se parquizó el área para impedir la dispersión. Estos trabajos resultaron en lo que hoy los cordobeses conocen como el “chichón” de Alta Córdoba.



*Vistas del Chichón



*Vistas Geología del Uranio

6. 2. 2 Control de Uranio

Esta área de la CNEA- CÓRDOBA ha venido desempeñando las tareas de Control del Uranio circulante en todos sus estadíos aproximadamente a partir del año 1972. Además, desde 1989 presta colaboración en las auditorías relativas al control de materiales uraníferos de la Autoridad por la Regulatoria Nuclear (ARN), la Agencia Brasileño Argentina de Contabilidad y Control (ABACC) de Materiales e Instalaciones Nucleares y del Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA).



*Vista de Actividades en Control de Uranio

6. 2. 3 La Planta de Producción Dioxitek S.A.

A mediados de la década del sesenta existía en Alta Córdoba una Planta de Purificación de Concentrados de Uranio construida con ingeniería y montaje totalmente nacionales. Pocos años después, el conflicto Malvinas puso en riesgo la provisión de combustible para las centrales nucleares argentinas, que hasta entonces era importado a través de una empresa inglesa (BNFL) que purificaba el concentrado enviado desde Argentina, y otra Alemana (RBU) que fabricaba los combustibles. Esta situación aceleró los tiempos para alcanzar la autosuficiencia en este campo ante la necesidad de sustituir los servicios importados, obviamente Alta Córdoba se presentaba como

el lugar ideal ya que disponía allí del proceso realizado en Inglaterra⁹. Por estas razones Dioxitek S.A. fue creada por el Poder Ejecutivo Nacional para garantizar el suministro de dióxido de uranio que se utiliza en la fabricación de elementos combustibles para alimentar a las centrales nucleares de nuestro país. Es una sociedad anónima estatal, perteneciendo el 99% de sus acciones a la Comisión Nacional de Energía Atómica y el 1% restante a la empresa Nuclear Mendoza, sociedad del estado provincial.

La Planta Industrial que está ubicada en la ciudad de Córdoba, entró en funcionamiento en el año 1982 haciéndose cargo Dioxitek S.A. de su operación en mayo de 1997, formando parte del denominado círculo de combustible nuclear. En el proceso, se utiliza la tecnología alemana AUC (uranil tricarbonato de amoniaco) para la producción de polvo de dióxido de uranio de pureza nuclear y grado cerámico, que es la materia prima básica para la fabricación de los elementos combustibles.

La capacidad nominal de la Planta es de 150t de uranio por año.



*Vista Instalaciones Dioxitek S.A.

⁹ MARTIN, Hugo; *Actividades Nucleares y Desarrollo Urbano*; Córdoba 2003.

Proceso de Fabricación:

La primera etapa es la puesta en solución del uranio por acción del ácido nítrico, obteniéndose una solución de nitrato de uranilo impuro, la cual mediante los procesos de filtración, extracción y reextracción se convierte en una solución de nitrato de uranilo de elevada pureza química.

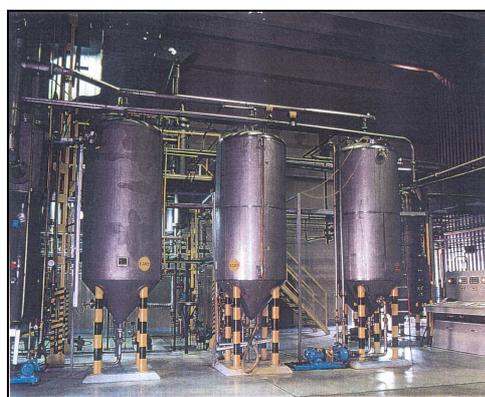
En la etapa siguiente, mediante un proceso de evaporación se concentra la solución de nitrato de uranilo puro.

En la etapa de precipitación, se transforma el uranio en un sólido de color amarillo que es el uranil tricarbonato de amoníaco (AUC), que luego del filtrado es enviado por transporte neumático al horno de lecho fluido donde es convertido en polvo de dióxido de uranio.

Finalmente se mezclan en un homogeneizador las distintas cargas de polvo producidas en el horno para conformar el lote de dióxido de uranio que es el producto terminado de la Planta Industrial.

Este producto es enviado a la Fábrica de elementos Combustibles de CONUAR S.A., donde es compactado en una prensa automática obteniéndose pastillas, las cuales son sometidas a un proceso térmico que permite que adquieran las características físicas necesarias para ser empleado como combustible nuclear.

Posteriormente se procede al llenado de las vainas de combustible con las pasillas de dióxido de uranio para formar las barras de combustible, finalmente se realiza el montaje de las barras para conformar el elemento combustible.



*Vistas Planta de Producción de Dióxido de Uranio

6. 2. 4 Precedentes Comunicacionales

A partir del diagnóstico inicial de la situación institucional de la CNEA-CÓRDOBA y de una encuesta de opinión realizada en la zona, se propusieron y se llevaron a cabo a principios del 2003, diversas acciones que formaron parte de un Programa de Apertura Institucional (PAI) a nivel local.

Acciones de integración a la comunidad local:

a- Visitas de esclarecimiento

Fue invitada a sesionar las instalaciones de CNEA-CÓRDOBA la Comisión de Medio Ambiente de la Legislatura de la Provincia de Córdoba. También asistieron al predio algunos candidatos a cargos electivos municipales por la Ciudad de Córdoba y distintas autoridades universitarias, especialistas, miembros de colegios profesionales y un destacado de la cultura cordobesa: Efraín Bischoff.

b- Visitas educativas

Concurrieron a los establecimientos de la planta de Alta Córdoba veinte institutos educativos próximos al emplazamiento. Se realizaron reuniones con los docentes del área Ciencias Naturales y exposiciones a base de folletos y videos sobre las actividades nucleares nacionales. También se han realizado visitas a la Central Nuclear de Embalse. Se creó un Proyecto en conjunto con la Agencia Córdoba Ciencia –Cordobensis- de divulgación de documentos científicos transcritos didácticamente para ser distribuidos en todas las escuelas de la provincia.

c- Prensa y Difusión básica

Elaboración y distribución periódica de material relacionado con las actividades nucleares nacionales (Revista NDCEA, Boletín Energético)

d- Restauración de los servicios de Biblioteca, Archivos y Oficina Técnica

Refacción y acondicionamiento de los respectivos locales e instalaciones. Recuperación y ordenamiento de la información existente. Renovación de los contactos con editores, colegios profesionales, empresas e instituciones.

e- Integración en el Sistema de Ciencia y Tecnología Local

Representación institucional en distintos órganos del sistema local de ciencia y Tecnología. Entre ellos: Concejo Asesor Institucional de la Agencia Córdoba Ciencia (ACCSE), Comisión Asesora en Matemáticas Astronomía y Física de la ACCSE, Concejo Provincial para la Promoción de la Ciencia y la Tecnología.

f- Pasantías y Prácticas Profesionales

Con alumnos de las carreras de Relaciones Públicas e Institucionales y de Relaciones Internacionales de la Universidad Empresarial Siglo 21.

g- Conferencias, congresos y otras actividades

Realización de conferencias y seminarios conjuntamente con la UES21, la UTN – Facultad Regional Córdoba y la ACCSE. Degustación de miel irradiada con la Escuela Integral de gastronomía CELIA.

h- Convenios y Acuerdos

Con la Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño para la presentación de tesis relacionadas con el predio de la CNEA-CÓRDOBA. Con la UES21 para prácticas profesionales y trabajos finales de graduación.

i- Acciones relacionadas con el Medio Ambiente

Acciones efectivas de remediación ambiental bajo la dependencia funcional del Programa para la Restauración Ambiental de la Minería del Uranio (PRAMU) y en contacto permanente con las autoridades provinciales y municipales.

6. 2. 5 Crisis Mediática

La segunda mitad del año 2006 fue, para la Comisión Nacional de Energía Atómica - CÓRDOBA, un periodo de gran controversia mediática.

A continuación se presentan resúmenes de las principales noticias publicadas por el diario de la ciudad de Córdoba **La Voz del Interior**, esto nos permite adentrarnos en el marco en el que se inserta la organización seleccionada como objeto de análisis para el actual Proyecto de Aplicación Profesional.

26/06/2006

Edición impresa

Sigue la polémica por Dioxitek

El titular de Funam dijo que el municipio debería poner plazo para erradicar la planta. El municipio insistió en que ésta es una decisión de la Cnea.

Juez salió al cruce de las declaraciones que hizo Montenegro a la mañana en Crónica 580 de Radio Universidad.

El ambientalista enfatizó que, en atribución a su autonomía, es potestad del municipio determinar un plazo de erradicación de Dioxitek a la Comisión Nacional de Energía Atómica (Cnea). Montenegro lamentó la reacción del intendente: “En realidad debería estar al lado nuestro en el reclamo. La planta está produciendo un cóctel de materiales tóxicos que ya entraron en contacto con las aguas subterráneas y descarga al aire un kilogramo de aerosol de uranio al año, cuando debería ser cero”.

Por su parte, Juez criticó a Montenegro por ocultar la existencia de un convenio entre la Cnea y el municipio, firmado en la gestión de Rubén Martí, que establece que el organismo nacional tiene tres años, a partir de que la obtención de un lugar adecuado, para levantar la planta de Alta Córdoba.

15/08/2006

Edición impresa

La CNEA evaluará la situación de Dioxitek

REUNIÓN | 18.15. Según Juez Medio Ambiente de la Nación se reunirá esta semana con la Comisión Nacional de Energía Atómica para "analizar" la situación de la planta. La semana que viene, habrá otro encuentro, al que se sumará la Municipalidad.

¿Erradicación? La semana que viene, también la Municipalidad de Córdoba podría participar de un nuevo encuentro entre Ambiente y la CNEA “para empezar a trabajar sobre el tema, para ver cómo se encara la problemática, porque el tema tiene varias aristas”, señaló.

“Uno es el tema de la planta propiamente dicha, y otro es el tema del famoso chichón, ese enterramiento de muchos años y de vieja data que tiene el predio. Picolotti nos dijo

que nos va a convocar para que entre todos evaluemos un plan de trabajo, que seguramente va a demandar su tiempo y su esfuerzo”, declaró Juez a la emisora LV2.

16/08/2006

Edición impresa

Denuncian traslado de uranio a Mendoza

URANIO l 11.40. La Comisión Nacional de Energía Atómica (CNEA) reconoció que desde Córdoba están llevando esos residuos, dijo una senadora.

La legisladora por el ARI, Alejandra Naman, reconoció estar preocupada por esta situación: “Tuvimos una entrevista con gente de la CNEA en donde reconocieron que desde la provincia de Córdoba están trayendo residuos sólidos de uranio al sur provincial”.

En declaraciones a Radio Cadena 3, Naman afirmó que este hecho generó un pedido de informe “porque en primer lugar queremos saber por qué motivo traen este tipo de residuos sabiendo que la zona sur está tan gravemente contaminada”.

22/08/2006

Edición impresa

Funam advierte sobre los planes de Dioxitek

URANIO l 17.49. La organización denunció que la CNEA estaría evaluando permanecer en Alta Córdoba para evitar los costos del traslado. Habría contaminación en los suelos.

La Fundación para la Defensa del Ambiente (Funam) denunció hoy que un documento de acceso público de la entidad que regula la planta de uranio Dioxitek, de Alta Córdoba, indicaría que lo “más correcto” sería evitar el traslado del establecimiento por “los costos” que esto implicaría.

Raúl Montenegro, titular de la organización ambiental, dijo que Comisión Nacional de Energía Atómica (CNEA), de la que depende Dioxitek, le pidió al Banco Mundial un crédito de 24,8 millones de dólares para la remediación de la planta de uranio, según

concluye tras la lectura de un documento publicado en el sitio de internet www.cnea.edu.ar.

La Funam le comunicó la novedad hoy a los vecinos de Alta Córdoba, y hubo una nueva movilización en la zona en reclamo de la erradicación de la planta.

23/08/2006

Edición impresa

Cnea admite contaminación y quiere sacar 4.320 camionadas de residuos

Lo denunció Funam, que accedió a documentación pública pero no difundida por la Comisión.

La Comisión Nacional de Energía Atómica (Cnea) de la que depende la planta de producción de dióxido de uranio Dioxitek, localizada en Alta Córdoba, admitió en un informe que se estaría reconsiderando la posibilidad de relocalizar la planta “por la pérdida de fuentes de trabajo que produciría” su traslado, y que actualmente se considera “más viable” llevar adelante sólo la gestión de los residuos del mineral.

En el mismo documento, la Cnea indica que una alternativa para remover los desechos producidos por la planta –que serían 36 mil metros cúbicos, según la información del organismo- sería trasladarlos al complejo minero fabril Los Gigantes, en las cercanías de Tanti, a través de “27 viajes diarios durante siete a ocho meses, con camiones de 15 toneladas de capacidad”.

Este diario intentó conocer la opinión al respecto de las autoridades de la Cnea, que no respondieron la consulta telefónica.

24/08/2006

Edición impresa

La Cnea admite que faltan “años” para cerrar Dioxitek

Lo aseguró José Gregui, gerente de Tecnología y Ambiente del organismo.

Sobre la relocalización de Dioxitek, Gregui dijo que “se continúa estudiando en la Comisión”, y señaló que la alternativa más firme de traslado es, para la Cnea, Sierra Pintada en San Rafael (Mendoza), aunque reconoció que aún no se cuenta con la autorización de la provincia de Mendoza, que está llevando adelante una evaluación.

“Y si eso no se concreta, buscaremos otra alternativa”, dijo Gregui, quien admitió que “desde que está la autorización, son necesarios un par de años para trasladar la planta”.

01/10/2006

Edición impresa | Suplemento Temas | Nota

El sueño de la bomba propia

¿Pergeñó la dictadura militar un plan nuclear con fines bélicos? La respuesta es afirmativa, aunque nunca llegó a concretarse ni la mínima parte. A principios de la década del '80, Leopoldo Galtieri ordenó a un grupo de físicos e ingenieros de las Fuerzas Armadas diseñar un laboratorio para fabricar plutonio metálico y un reflector neutrónico, tecnología que se utiliza exclusivamente para crear una bomba nuclear.

El plan se desarrolló de manera paralela y secreta al programa de la Cnea y la persona responsable fue Ricardo Rapacioli, un coronel doctorado en física y especialista en metalurgia nuclear. La intención era instalar un laboratorio secreto dentro del Laboratorio de Procesos Radioquímicos que funcionaba en Ezeiza.

Una investigación del periodista Daniel Santoro publicada en enero de este año en el diario Clarín da cuenta de este hecho y publica el currículum reservado de Rapacioli. Bajo el subtítulo "Capacitación de Aplicación Militar", el currículum destaca trabajos referidos a explosión nuclear y precisa que diseñó aquel laboratorio de plutonio metálico. El laboratorio nunca llegó a construirse.

01/10/2006

Edición impresa | Suplemento Temas | Nota

La energía nuclear en Córdoba



Córdoba puede ser llamada una provincia atómica debido a todas las instalaciones asociadas a esta tecnología que hay en su jurisdicción. En noviembre de 1967, la Empresa Provincial de Energía de Córdoba (Epec) firmó un convenio con la Cnea para analizar la instalación de una central nuclear en la provincia. Era necesario formar el personal de la nueva planta, por lo que en 1969 la Cnea decide trasladar el reactor nuclear de investigación RA-0 a la Universidad Nacional de Córdoba (UNC).

El gobierno nacional le adjudica en marzo de 1973 a la empresa Atomic Energy of Canada Limited la construcción de la Central Nuclear Embalse. En tanto, el RA-0 deja de operar un año después y el personal capacitado es absorbido por la planta de Embalse.

En 1977, el RA-0 es trasladado a Perú. El RA-0 (Reactor Argentino Cero) se transforma en RP-0 (Reactor Peruano Cero). En Perú permanece por más de 10 años, para regresar en 1990 a la UNC donde continúa funcionando.

En abril de 1983 se inaugura la Central Nuclear Embalse de 746 megawatts. Actualmente, le restan unos seis años de vida. En 2011 debería comenzar el tratamiento de erradicación con un costo de 300 millones de dólares para su cierre definitivo. La otra opción es, por dinero similar, extender su tiempo útil por otros 20 años.

Otros enclaves nucleares en la provincia son la planta de dióxido de uranio de Alta Córdoba (Dioxitek) inaugurada en 1982 (actualmente, los vecinos reclaman su cierre) y la explotación uranífera de Los Gigantes, Cruz del Eje, que comenzó a producir en 1982 y cerró en 1989 también por reclamo de vecinos.

02/11/2006

Edición impresa | Opinión | Nota

La exploración de uranio

Carlos Alberto Granero

Secretario general de APCNEAN, seccional Córdoba

Las condiciones de escasez energética actual imponen un aumento creciente de la participación nuclear. Los recursos uraníferos conocidos de la Argentina serán escasos para atender la demanda en el futuro próximo, a menos que se incrementen las tareas de exploración a cargo de la Comisión Nacional de Energía Atómica (CNEA), y se realicen cambios en la legislación vigente, dando carácter de estratégicos a dichos recursos y limitando sus posibilidades de exportación. La energía es un bien social y, su libre disponibilidad, un derecho humano. El mundo actual se caracteriza por una creciente demanda de recursos energéticos, reservas limitadas de petróleo y gas y un escaso desarrollo de energías alternativas. En este contexto, la generación de energía nucleoelectrónica asoma como la solución posible en las próximas décadas.

04/12/2006

Edición impresa | Sociedad | Nota

Ambiente

Montenegro denuncia que hay polonio 210 en Córdoba

Estaría en la mina de Los Gigantes y en el depósito de Dioxitek. Con esa sustancia envenenaron al ex espía ruso.

El presidente de la Fundación para la defensa del ambiente (Funam), Raúl Montenegro, advirtió que el polonio 210 es uno de los contaminantes radiactivos que tiene la mina de uranio de Los Gigantes y también el depósito subterráneo de Dioxitek SA en barrio Alta Córdoba y que se trata de la misma sustancia usada para envenenar al ex espía ruso Alexander Litvinenko.

Montenegro indicó que en el mundo "existe preocupación por el polonio 210 hallado en aviones y en un restaurante, pero la provincia y la Municipalidad no saben la cantidad total de uranio, radio, radón y polonio radiactivos que concentró Cnea (Comisión Nacional de Energía Atómica) en las sierras y en la ciudad, ni cuándo serán tratados".

Montenegro sostuvo que por tratarse de una mina "la Cnea y sus contratistas concentraron uranio a valores más altos que los hallados en las sierras" y que por lo tanto "además de uranio también hay allí residuos de polonio 210".

05/12/2006

Edición impresa | Sociedad | Nota

Dioxitek

Cnea: sólo hay trazas de polonio, que no conllevan peligro

Ambiente de la Municipalidad iniciará en breve auditorías en el predio.

Ante la denuncia dada a conocer ayer por la Fundación para la Defensa del Ambiente (Funam) sobre la existencia de polonio 210 en el depósito subterráneo de la planta de procesamiento de uranio de Dioxitek en Alta Córdoba y en la mina de uranio de Los Gigantes, el titular del programa de Medio Ambiente de la Comisión Nacional de Energía Atómica (Cnea), Néstor Bárbaro, informó que ese material "es parte de la cadena del uranio", y que a nivel natural "sólo se encuentra a nivel de trazas", es decir, en ínfimas cantidades, apenas detectables. El funcionario, además, descartó de plano que pueda representar peligro para la población.

22/11/de 2006

Edición impresa | Sociedad | Nota

Ambiente

En 2007 se conocerá adónde mudarán la planta Dioxitek

Un derrame blanco alarmó a los vecinos. Era agua.

"El próximo año estará la noticia sobre adónde se va a ir la planta y luego se empezará a construir otra planta en otro lado", aseguró Romina Picolotti, secretaria de Ambiente de la Nación, en referencia a la planta de procesamiento de uranio Dioxitek que funciona en el barrio de Alta Córdoba desde hace 50 años.

Ayer a la madrugada la fábrica volvió a despertar la alarma de los vecinos cuando detectaron un líquido blanco que salía por uno de sus desagües. Finalmente, la Municipalidad analizó la sustancia y determinó que era agua de lluvia.

7. Diseño Metodológico:

En el presente Trabajo de Aplicación Profesional, se intenta diseñar un plan de comunicaciones externas para la CNEA-CÓRDOBA, por lo que resulta indispensable desarrollar una investigación previa, y por lo tanto, generar un diseño metodológico que estructure dicho proceso.

7.1 Ficha técnica:

a	Tipo de Diseño	De Campo.
b	Tipo de Investigación	Descriptiva.
c	Metodología de Investigación	Cuantitativa.
d	Técnica de Investigación	Encuesta.
d.1	Instrumento de Investigación	Cuestionario con preguntas cerradas.
e	Población	Alumnos del Ciclo de Especialización (entre 15 y 18 años de edad) de los colegios: Instituto Nuestra Madre de la Merced, Mark Twain y Arturo Jauretche (Ipem 114) de la ciudad de Córdoba.
f	Técnicas de Muestreo	No probabilística, por conveniencia.
f.1	Muestra	90 alumnos

a. Tipo de Diseño

Para la presente investigación, los datos de interés se recogen en forma directa de la realidad, los mismos son obtenidos mediante la experiencia empírica y se denominan *primarios*. Esto se enmarca en un tipo de diseño llamado *Diseño de Campo*. (Sabino, 1996: 95)

b. Tipo de Investigación.

Nuestra investigación es de tipo descriptiva, se pretende especificar las propiedades del fenómeno sometido al análisis, es decir, se miden o evalúan diversos aspectos, dimensiones o componentes del mismo. La investigación descriptiva requiere conocimiento del área que se investiga para formular las preguntas específicas que busca responder (Ander Egg, 1980).

c. Metodología de Investigación

El trabajo de campo es de carácter cuantitativo, ya que se desarrolla de manera estructurada, pretendiendo especificar las características principales del diseño antes de obtener los datos a través de indicadores cuantificables (Sabino, 1996).

d. Técnica de Investigación

La técnica de recolección de datos que mejor se adapta a nuestro fin es la encuesta, ya que se trata “requerir información de un grupo socialmente significativo de personas acerca de los problemas en estudio, para luego mediante un análisis de tipo cuantitativo, sacar las conclusiones que se correspondan a los datos recogidos” (Sabino, 1996: 108). En el presente proyecto de aplicación, se pretende medir y analizar ciertos aspectos de la opinión de los alumnos seleccionados como muestra, sobre las actividades desarrolladas por la CNEA-CÓRDOBA.

d.1 Instrumento de Investigación

El Instrumento correspondiente es el cuestionario, diseñado con preguntas cerradas, que contienen categorías de respuesta delimitadas previamente a las que el encuestado debe atenerse (Vieytes, 2004). Para su diseño se recurrió a fuentes secundarias de información, como páginas de Internet, folletería institucional, revistas del sector, balance anual de la organización, contacto con docentes y alumnos del nivel medio.

e. Población

Alumnos del Ciclo de Especialización (entre 15 y 18 años) de los Colegios: Instituto Nuestra Madre de la Merced, Mark Twain y Arturo Jauretche (Ipem 114) de la ciudad de Córdoba. Con el análisis de estas instituciones educativas, se intentará abarcar un espectro geográfico amplio dentro de la sociedad cordobesa, pertinente al actual trabajo de aplicación.

Institución Educativa	<i>Nuestra Madre de la Merced</i>	<i>Mark Twain</i>	<i>Arturo Jauretche</i>
Características			
<i>Dirección</i>	Fragueiro 2300, barrio Alta Córdoba	José Roque Funes 1525, barrio Cerro de las Rosas	Callao esq. San Jerónimo, barrio Acosta
<i>Gestión</i>	Privado	Privado	Público
<i>Nivel</i>	Inicial Primario Medio Terciario	Medio	Medio
<i>Cantidad de alumnos</i>	800	300	660
<i>Cuota Mensual</i>	\$120 mensuales	\$1200 (s/ almuerzo) \$1600 (c/ almuerzo)	Bono Contribución \$35 anuales
<i>Observaciones</i>	Colegio Católico	Colegio Bilingüe Doble Escolaridad	Colegio ubicado en barrio Acosta, zona Urbano-Marginal



f. Muestra

La misma se encuentra conformada por 30 alumnos del Ciclo de Especialización (entre 15 y 18 años de edad) del Instituto Nuestra Madre de la Merced, 30 del Mark Twain y 30 del Arturo Jauretche (Ipem 114) de la ciudad de Córdoba. El total de encuestados por lo tanto, será de 90 estudiantes del nivel medio.

f.1 Técnica de Muestreo

El cuestionario se aplica a un muestreo no probabilístico por conveniencia.

7.2 Operacionalización de Variables

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS
Opinión Sobre las actividades desarrolladas por la CNEA- CÓRDOBA	Componentes	Estereotipos	Preconcepciones
		Actitudes	Predisposiciones a actuar
	Características	Dirección	A favor En Contra Indeciso
		Intensidad	Muy Importante Importante Poco Importante
Factores de Formación	El Ambiente	Grupos Sociales Medios de Comunicación Especialistas del Área	

7.3 Cuestionario

Respondé las siguientes preguntas marcando la/las opciones correctas

Nombre y Apellidos: _____ Edad _____

Colegio: _____ Curso: _____

- 1- ¿Cuánta información tenés sobre la Energía Nuclear?
 - a) Abundante
 - b) Escasa
 - c) Ninguna (pasar a la pregunta 3)
- 2- ¿De dónde proviene esa información?
 - a) Sentido común
 - b) Escuela
 - c) Familia
 - d) Especialistas
 - e) Medios de comunicación. ¿Cuál?-----
- 3- ¿A qué asociás el término?

- 4- ¿Sobre qué ámbitos creés que se aplica la Energía Nuclear?
 - a) Industria
 - b) Producción de armamento bélico (armas de guerra)
 - c) Generación de energía eléctrica
 - d) No sabe/ No contesta
- 5- ¿Cuál tu posición frente a la siguiente afirmación?: “Deben Construirse más centrales nucleares en el país”
 - a) Acuerdo total
 - b) Acuerdo Parcial
 - c) Indiferente
 - d) Desacuerdo parcial
 - e) Desacuerdo total
- 6- ¿Conocés sobre la existencia de la CNEA-CÓRDOBA, Comisión Nacional de Energía Atómica-Córdoba (La Atómica de Alta Cba.)?
 - a) Si
 - b) No (pasar a la pregunta 13)
- 7- ¿Qué tan importante considerás el funcionamiento de esta planta fabril?
 - a) Muy importante
 - b) Importante
 - c) Poco importante
 - d) No sabe/ No contesta
- 8- ¿Qué impacto creés que tiene la CNEA-CÓRDOBA sobre la sociedad cordobesa?
 - a) Positivo
 - b) Negativo
 - c) Neutro
- 9- ¿Cuál es tu posición respecto al funcionamiento de la CNEA-CÓRDOBA en zonas pobladas como el Bº Alta Córdoba?
 - a) A favor
 - b) En contra
 - c) Indeciso
- 10- ¿Qué actividades se realizan en la CNEA- CÓRDOBA?
 - a) Geología del Uranio
 - b) Producción de armamento bélico
 - c) Producción de polvo de Uranio
 - d) Generación de Energía eléctrica
 - e) No sabe/No contesta
- 11- ¿Cuáles de las siguientes afirmaciones creés correcta sobre de la CNEA-CÓRDOBA?
 - a) Genera abundante contaminación
 - b) No genera contaminación
 - c) Libera radiaciones naturales
 - d) No sabe/ No contesta
- 12- ¿Qué pensás que debería hacerse con la CNEA-CÓRDOBA?
 - a) Debería ser clausurada
 - b) Debería ser trasladada
 - c) Debería seguir con el desarrollo de sus actividades
 - d) Me resulta indiferente
- 13- ¿Te interesaría recorrer las instalaciones y/o recibir información sobre la CNEA-CÓRDOBA?
 - a) Sí
 - b) No

8. Lectura de Datos y Diagnóstico

El desafío del presente Proyecto de Aplicación Profesional consiste en analizar la Opinión de los Estudiantes del Ciclo de Especialización de los colegios: Instituto Nuestra Madre de la Merced, Mark Twain y Arturo Jauretche (Ipem 114) de la ciudad de Córdoba, sobre las actividades desarrolladas por la Comisión Nacional de Energía Atómica –CÓRDOBA.

Con el fin de alcanzar dicho objetivo de indagación, se realizaron 30 encuestas en cada una de las escuelas anteriormente mencionadas, constituyendo de esta manera, una muestra total de 90 estudiantes. Teniendo en cuenta que los alumnos forman parte de instituciones educativas que poseen sus propios tiempos y normas, se tomaron ciertas medidas al momento de iniciar la investigación. Se solicitó, en primer lugar, una carta de presentación a la Universidad Empresarial Siglo 21, detallando de manera formal un pedido de autorización para aplicar las encuestas en dichos establecimientos. El modelo de cuestionario fue entregado al director/ra del colegio, junto a la nota firmada por el departamento de Tesis de la Universidad Empresarial Siglo 21, la Sra. Ana Porta.

Una vez finalizada la recolección de datos, se procede al análisis de los mismos. En primera instancia, se presentan los gráficos de torta, diseñados a partir de una tabla de tabulación (ver anexos), los mismos se encuentran acompañados por conclusiones parciales comparando los resultados alcanzados en cada institución; en una segunda instancia, se expresan graficados, los porcentajes finales y su correspondiente análisis; para finalizar, se expone una conclusión que engloba los resultados obtenidos y marca el cierre a la etapa de Diagnóstico.

8.1 Gráficos con Conclusiones Parciales

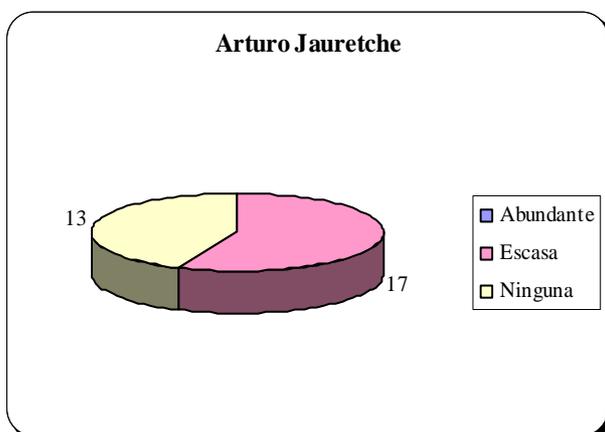
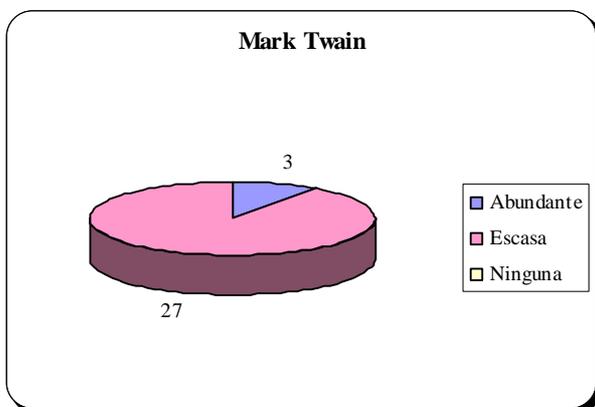
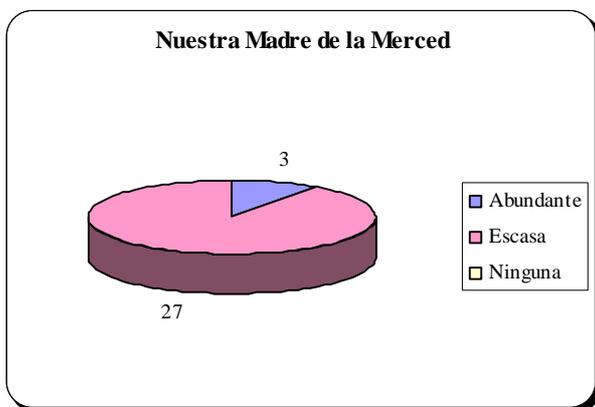
A continuación se encuentran expresadas las primeras conclusiones, construidas a partir del análisis de datos, cabe señalar que el *gráfico de torta* fue seleccionado

para reflejarlas, siguiendo el orden de los objetivos específicos anteriormente propuestos para desarrollar el presente Trabajo de Aplicación Profesional.

8.1.1 Factores de formación de la Opinión

8.1.1.1 Ambiente (Grupos Sociales, Medios de Comunicación y Especialistas)

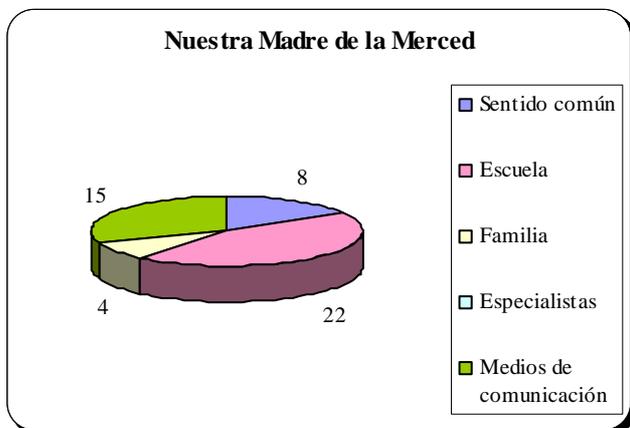
Cantidad de Información sobre Energía Atómica



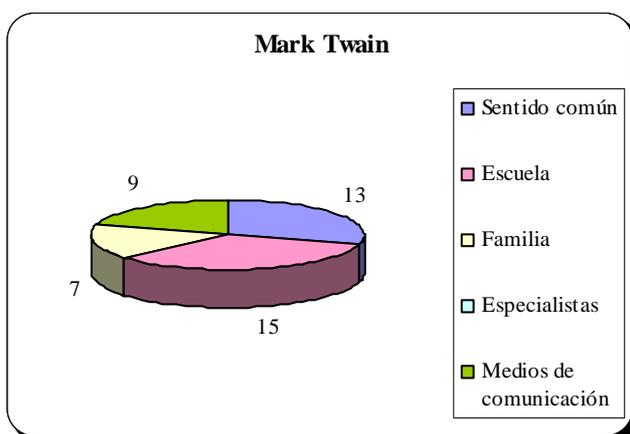
A partir de la observación y análisis de los gráficos de torta, es posible determinar, que el mayor porcentaje de la muestra seleccionada, destacó un insuficiente acceso a información referente a la Energía Nuclear, sólo 6 alumnos del total de 90, aseguraron poseer abundantes conocimientos.

Cabe destacar además, que en el colegio Arturo Jauretche, esta proyección se encontró agravada, dado que una significativa cantidad de estudiantes (13 de 30) del ciclo de especialización, demostraron contar con ninguna información sobre este tipo de energía.

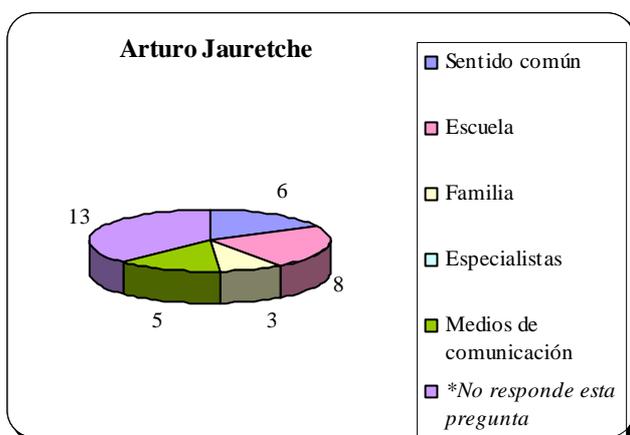
Fuentes de Información sobre Energía Atómica¹⁰



Según los datos aportados por las encuestas, las fuentes más importantes para la obtención de información, relacionada con la Energía Atómica de los alumnos, son: principalmente la institución educativa; luego los medios de comunicación y en tercer lugar, los estudiantes mencionaron aquellos conocimientos que provienen del sentido común.



Un dato relevante, es que ningún encuestado declaró obtener información aportada por especialistas en el área.

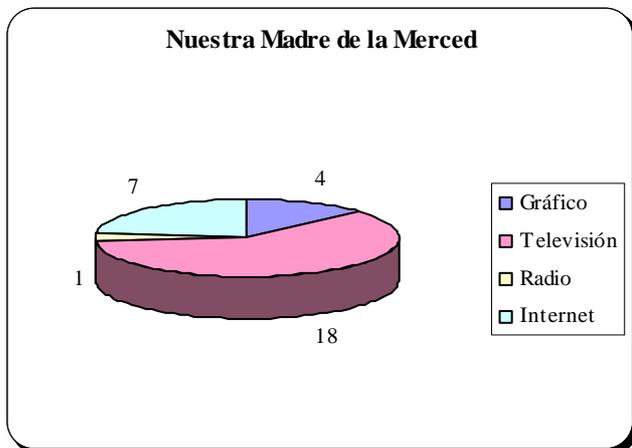


Resulta importante destacar, que en el colegio Arturo Jauretche, 13 alumnos manifestaron no contar con información en lo que se refiere a la Energía Nuclear, por lo que no respondieron a esta pregunta.

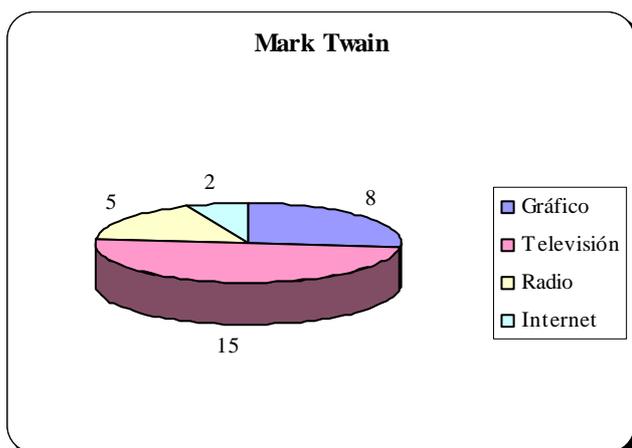
¹⁰ La opción “*No responde esta pregunta” en los gráficos de torta, hace referencia a los alumnos que, en la pregunta n° 1 del cuestionario: ¿Cuánta información tenés sobre la Energía Nuclear?, respondieron “Ninguna”.

Fuentes de Información sobre Energía Atómica

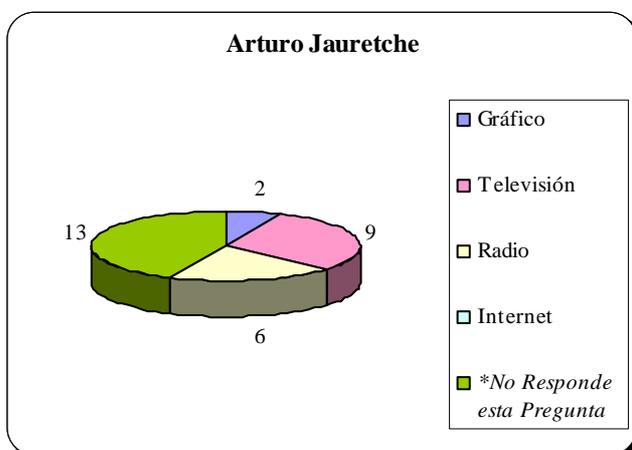
Medios de Comunicación como fuente de información.



Los medios de comunicación masiva, fueron seleccionados por los alumnos, como la segunda fuente de información a la que recurren para obtener datos respecto a la Energía Nuclear.



Al momento de especificar el medio al que acceden con mayor frecuencia, los estudiantes destacaron, superando ampliamente al resto de los mass media, a la Televisión.

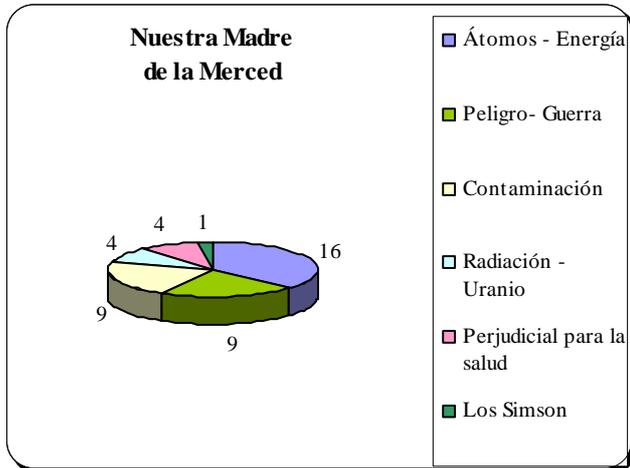


El segundo lugar de acuerdo al orden jerárquico, se encontró dividido según las instituciones educativas seleccionadas: en el caso del Instituto Nuestra Madre de la Merced, los alumnos utilizan internet para informarse sobre el tema, en el colegio Mark Twain, los medios gráficos y en el Arturo Jauretche la radio.

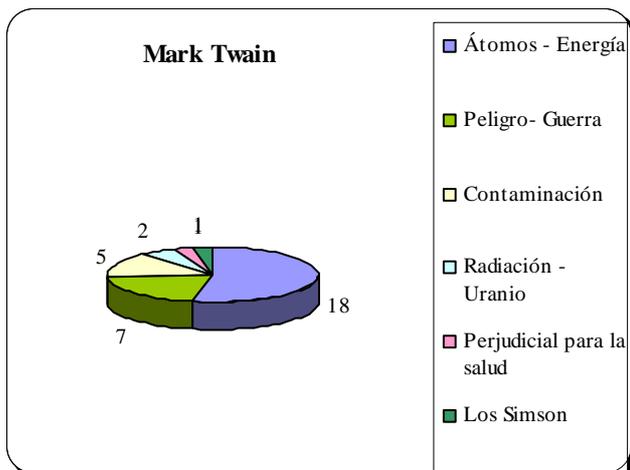
8.1.2 Componentes de la Opinión

8.1.2.1 Estereotipos

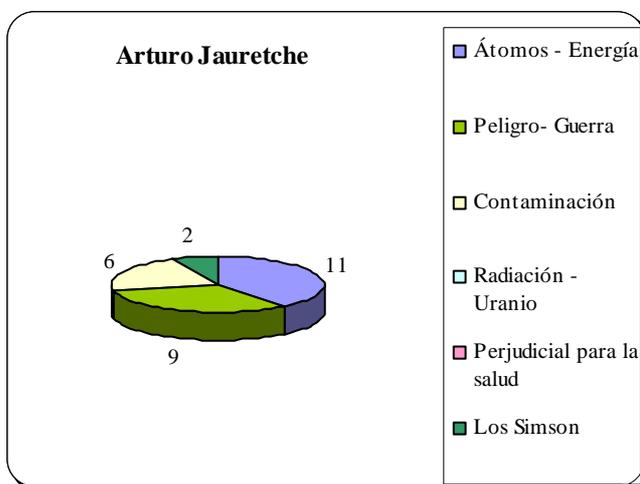
Asociaciones con el término “Energía Atómica”



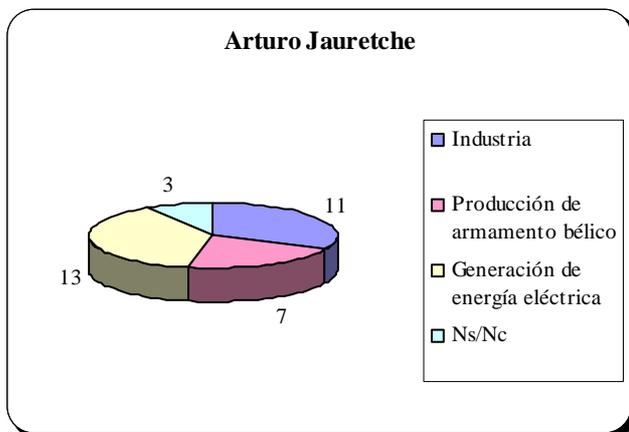
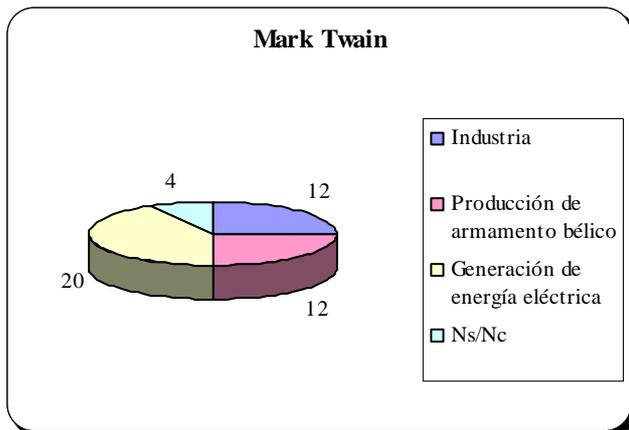
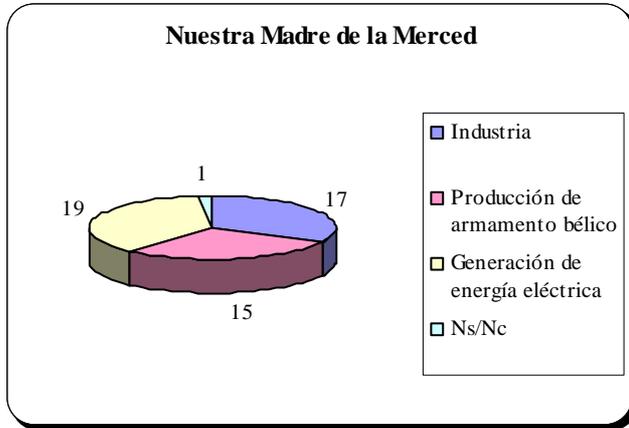
El término “Energía Atómica”, fue asociado por los alumnos, principalmente a la energía producida a partir de los átomos; al peligro relacionado con la guerra y a contaminación ambiental.



Otras asociaciones, que surgidas a partir de las encuestas fueron: Radiación-Uranio; este tipo de energía como perjudicial para la salud; y por último, los alumnos hicieron referencia a “Los Simson”, dibujos animados para adultos, donde Homero, el protagonista, trabaja en una Central Nuclear.



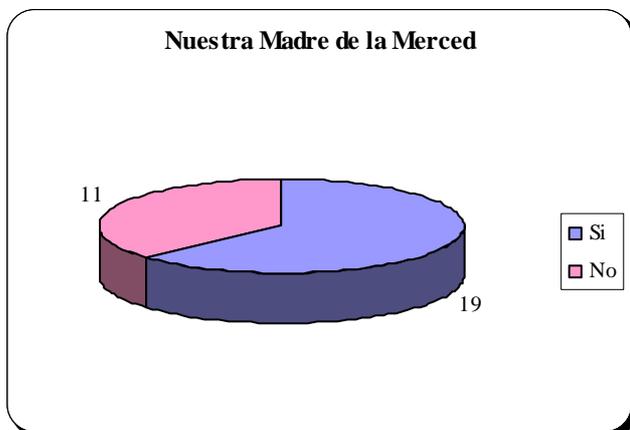
Ámbitos en los que se aplica la Energía Atómica



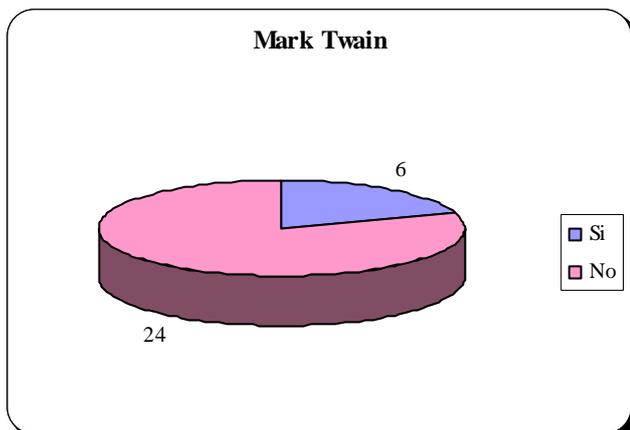
A partir del análisis de los datos, es posible señalar, que los alumnos lograron distinguir los principales ámbitos, en los que se aplica la Energía Nuclear. En primer lugar, resaltaron que este tipo de tecnología es utilizada para la generación de energía eléctrica, el segundo ámbito mencionado, apareció repartido en similares cantidades, entre la industria y la producción de armamento bélico.

Sólo 8 alumnos de 90 encuestados, manifestaron no poseer conocimiento alguno referido a las áreas en las que se emplea Energía Atómica.

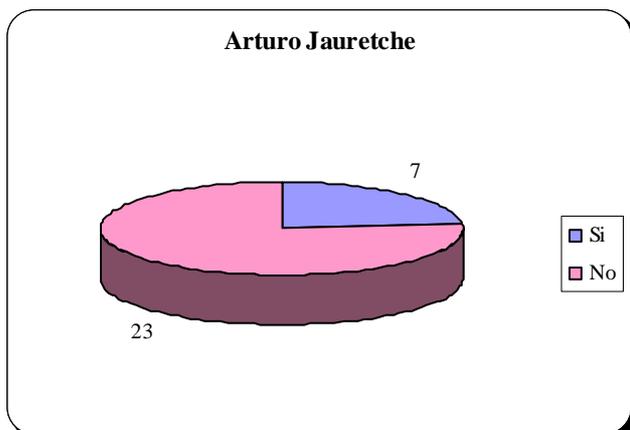
Conocimiento respecto a la existencia de la CNEA-CÓRDOBA



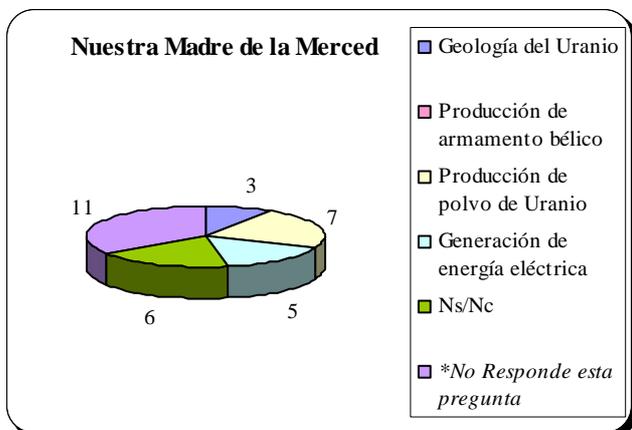
Los datos obtenidos, demostraron que la Comisión de Energía Atómica, fue reconocida principalmente por los alumnos del Instituto Nuestra Madre de la Merced, cabe destacar, que dicha escuela, se encuentra ubicada en Alta Córdoba, mismo barrio en el que desarrolla sus actividades la CNEA-CÓRDOBA, a sólo diez cuadras de distancia.



En los colegios emplazados en zonas apartadas del barrio en cuestión, los datos arrojaron que sólo 13 alumnos del total de 90 que constituye la muestra, conocen sobre la existencia de la “Atómica” de Alta Córdoba.

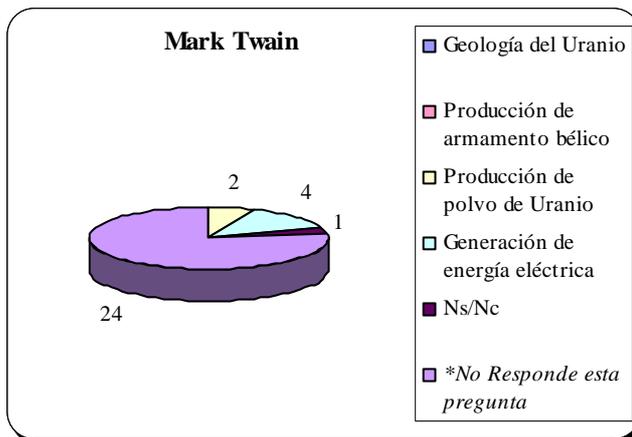


Conocimientos respecto a las actividades desarrolladas en la CNEA-CÓRDOBA¹¹

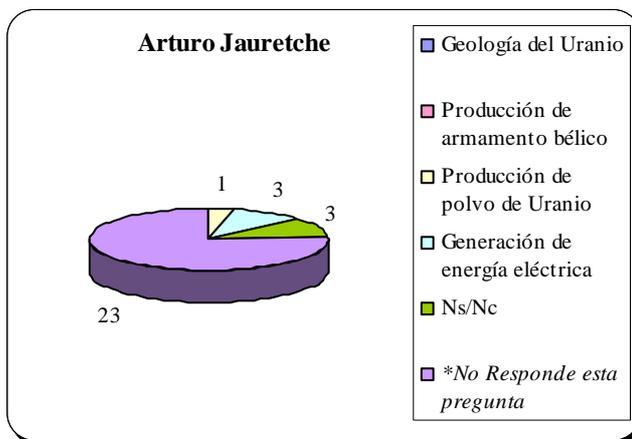


Los gráficos señalan, el amplio desconocimiento por parte de los alumnos, sobre actividades que se realizan en la planta de Alta Córdoba.

En el Instituto Nuestra Madre de la Merced, 10 de los 21 alumnos que aseguraron conocer a la CNEA-CÓRDOBA, respondieron correctamente producción de polvo de uranio y geología del uranio.



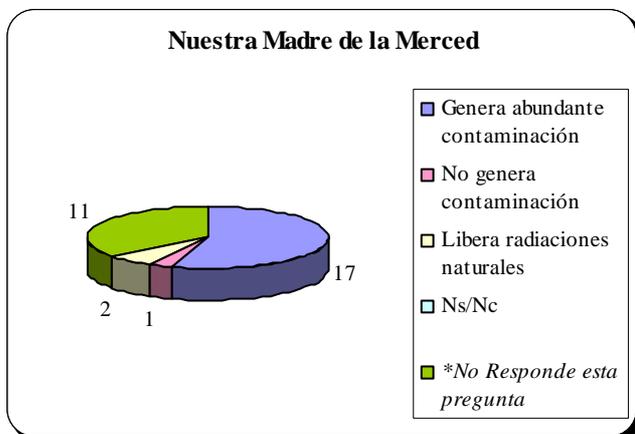
En el colegio Mark Twain y Arturo Jauretche, los estudiantes que conocían la CNEA-CÓRDOBA, manifestaron en su mayoría erróneamente, que en la misma se genera energía eléctrica.



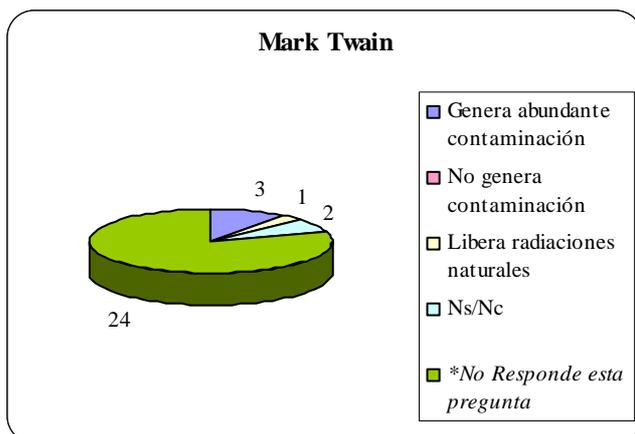
Un dato a enfatizar, es que una importante cuota de la muestra (58 de 90), no estuvo en condiciones de responder a estar pregunta, esto se debió a que en la pregunta número 6, manifestaron no saber sobre la existencia de la CNEA-CÓRDOBA, lo que acrecienta el alto índice de desconocimiento sobre las actividades desarrolladas en la “Atómica” de Alta Córdoba.

¹¹ La opción “*No responde esta pregunta” en los gráficos de torta, hace referencia a los alumnos que, en la pregunta nº 6 del cuestionario: ¿Conocés sobre la existencia de la CNEA-RC?, respondieron “No”.

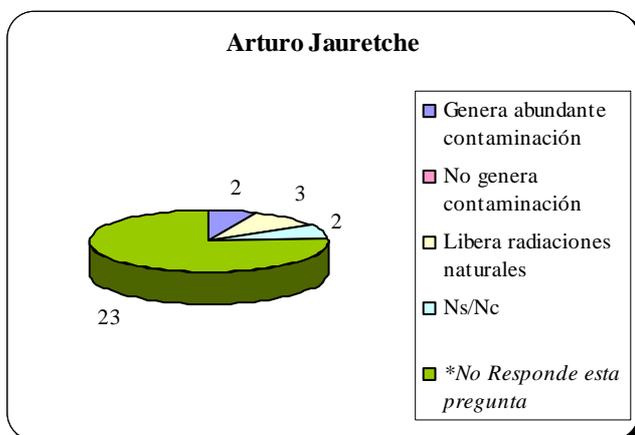
Afirmaciones correctas respecto a la CNEA-CÓRDOBA



La opción seleccionada por el mayor número de alumnos en el Instituto Nuestra Madre de la Merced, fue la afirmación que colocó a la CNEA-CÓRDOBA como generadora de abundante contaminación ambiental.



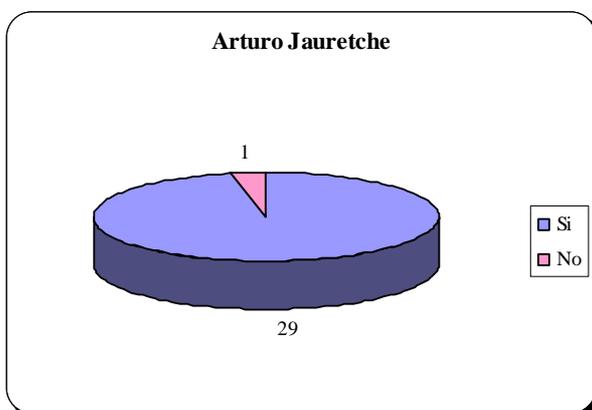
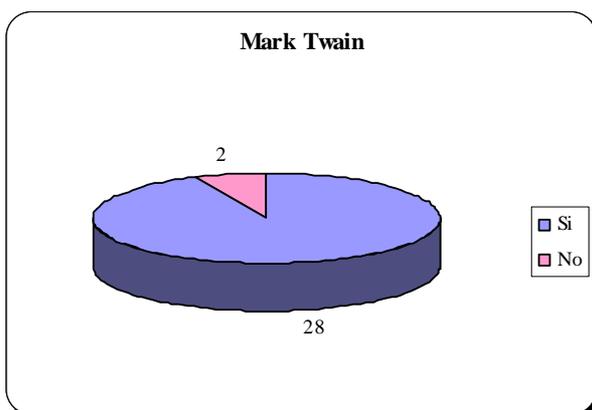
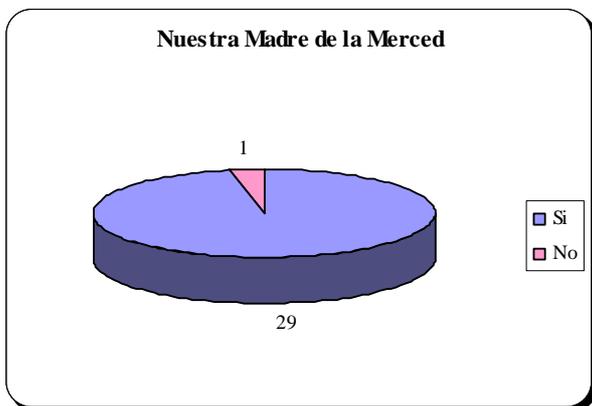
En las otras dos Instituciones educativas, sólo un pequeño porcentaje de estudiantes destacó conocer a la CNEA-CÓRDOBA, y quienes saben de su existencia, en el colegio Mark Twain, afirmaron también, que la misma genera abundante contaminación, no así, en el Arturo Jauretche, donde tres de los 7 alumnos que aseguraron conocer la planta de Alta Córdoba, consideraron que la misma, libera sólo radiaciones naturales.



En esta premisa, también es posible vislumbrar la importante cantidad de estudiantes que no pudieron responder a esta pregunta, ya que anteriormente habían asegurado no conocer la CNEA-CÓRDOBA.

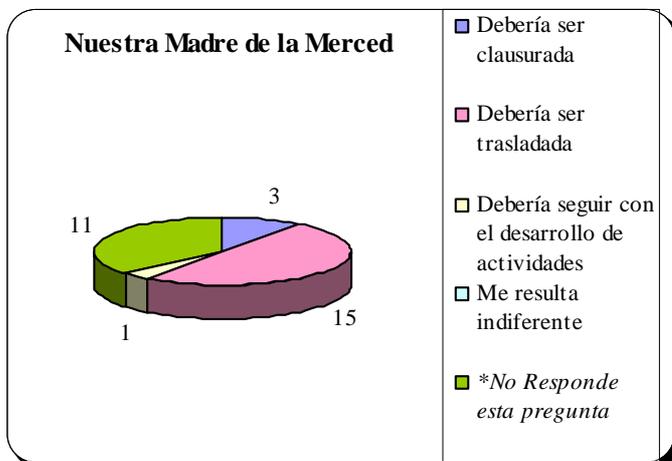
8.1.2.2 Actitudes

Interés en conocer las instalaciones de la CNEA-CÓRDOBA y/o recibir información

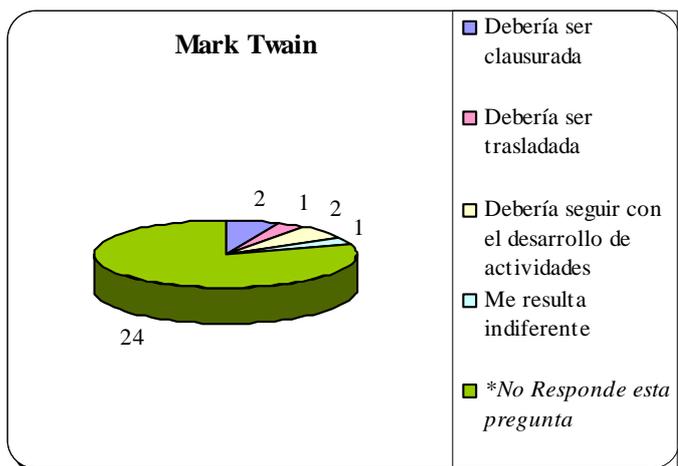


Los gráficos arrojan un dato de gran importancia para la CNEA- CÓRDOBA, sobre todo, para el desarrollo del presente Trabajo de Aplicación Profesional: un elevado número de encuestados, manifestó estar interesado en conocer las instalaciones de la planta y/o recibir información, incluso aquellos alumnos que manifestaron desconocer a la “Atómica” de Alta Córdoba.

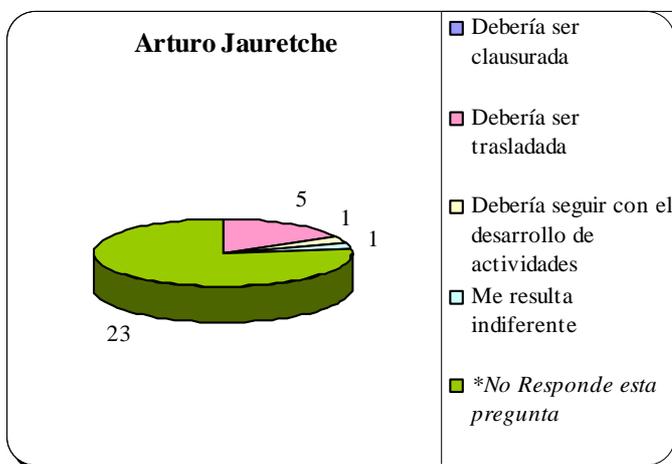
Medidas a tomar respecto a la CNEA-CÓRDOBA



Un elevado número de estudiantes, encuestados en los colegios Nuestra Madre de la Merced (15 de 30), señalaron que la planta industrial de barrio Alta Córdoba, debería ser trasladada a zonas menos urbanizadas.



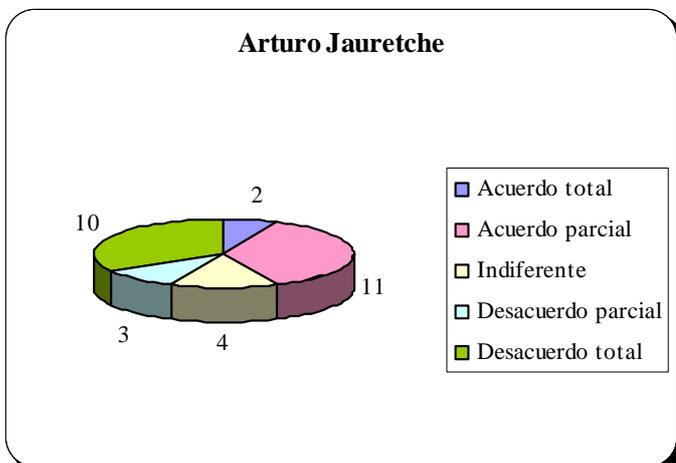
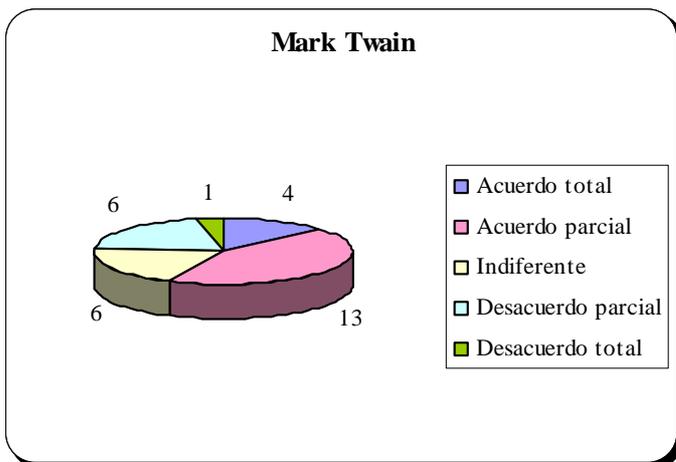
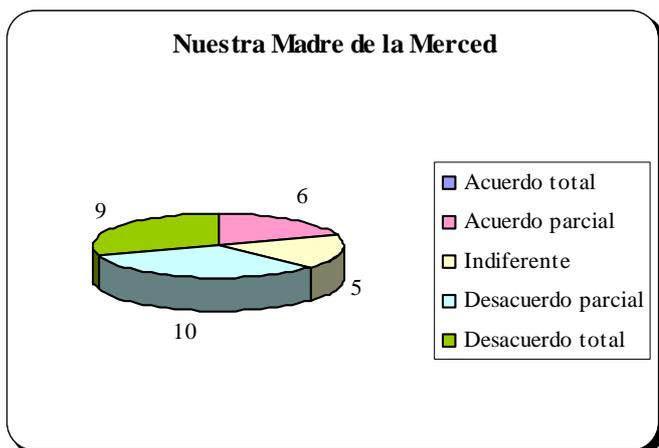
En el caso del Instituto Mark Twain y Arturo Jauretche, fueron escasos los alumnos que se encontraron capacitados para responder a esta pregunta, ya que la gran mayoría, desconocían sobre la existencia de la CNEA-CÓRDOBA.



8.1.3 Características de la Opinión

8.1.3.1 Dirección

Posición frente a la siguiente afirmación “*deben construirse más centrales nucleares en el país*”.

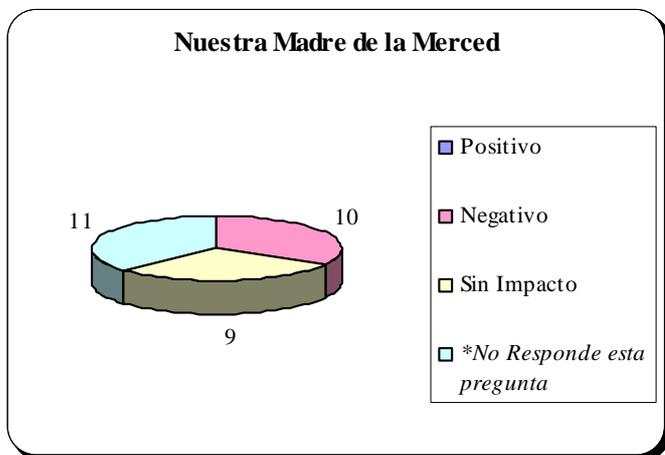


Los resultados muestran, en el caso del colegio Nuestra Madre de la Merced, que los alumnos estuvieron en una posición de desacuerdo parcial, respecto a la afirmación propuesta, sin embargo, una importante cantidad de la muestra, se destacó en desacuerdo total, en lo que se refiere a la construcción de nuevas centrales nucleares en el país.

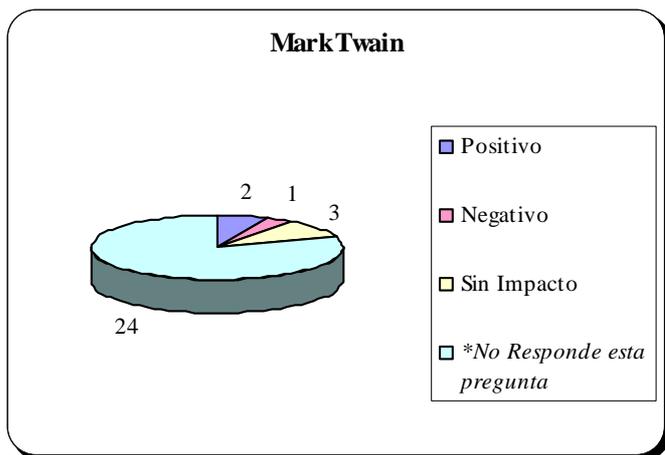
En el Instituto Mark Twain, los estudiantes estuvieron parcialmente de acuerdo con la afirmación, y un importante porcentaje se encontró entre un desacuerdo parcial y la total indiferencia frente al tema.

En el Arturo Jauretche, las respuestas fueron divididas, entre un acuerdo parcial y un desacuerdo total.

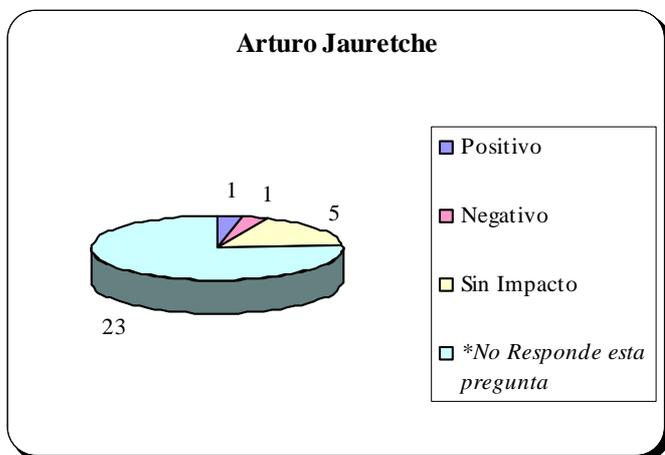
Impacto de la CNEA-CÓRDOBA sobre la sociedad cordobesa



Analizando los gráficos, es posible apreciar, que una significativa proporción de los alumnos que pudieron responder a esta pregunta, por tener conocimientos sobre la CNEA-CÓRDOBA, consideraron que la misma, no genera impacto alguno sobre la sociedad cordobesa.

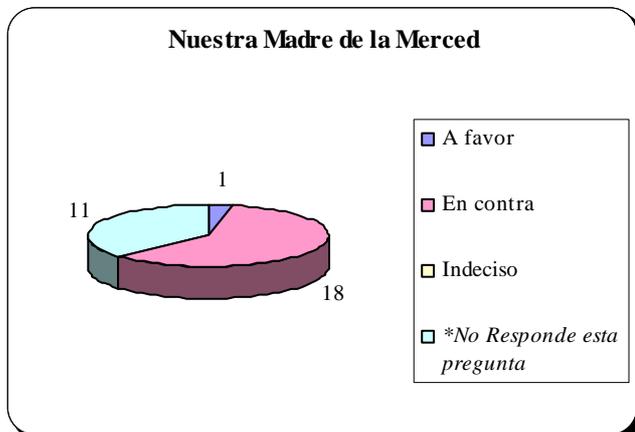


Un dato a destacar, es que más de la mitad de los estudiantes del Instituto Nuestra Madre de la Merced, encontró negativo el impacto de la CNEA-CÓRDOBA sobre nuestra comunidad, cabe resaltar, que esta escuela se ubica en el mismo barrio que la planta fabril en cuestión.

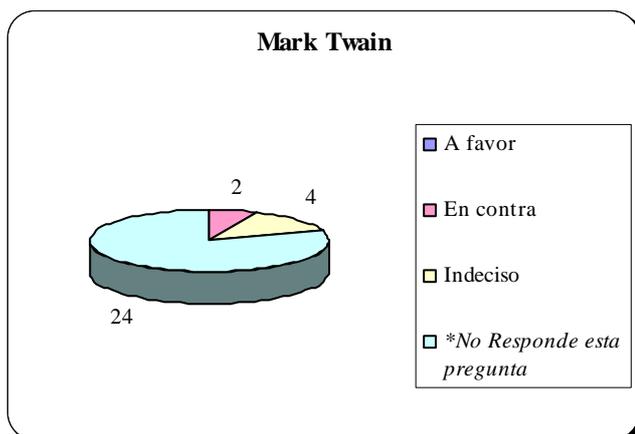


Sólo 3 de los estudiantes a los que se les aplicó el cuestionario, creen que la “Atómica” genera resultados positivos para la ciudad de Córdoba y sus habitantes.

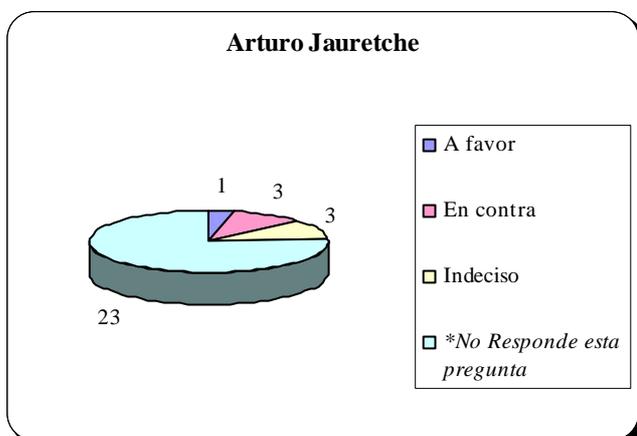
Posición respecto al funcionamiento de la CNEA-CÓRDOBA en zonas pobladas como el B° Alta Córdoba



Los datos obtenidos resaltaron, que los alumnos pertenecientes al establecimiento educativo Nuestra Madre de la Merced, instituto emplazado en el barrio Alta Córdoba, se encuentran, casi en su mayoría, en contra del funcionamiento de la CNEA-CÓRDOBA en zonas urbanizadas.



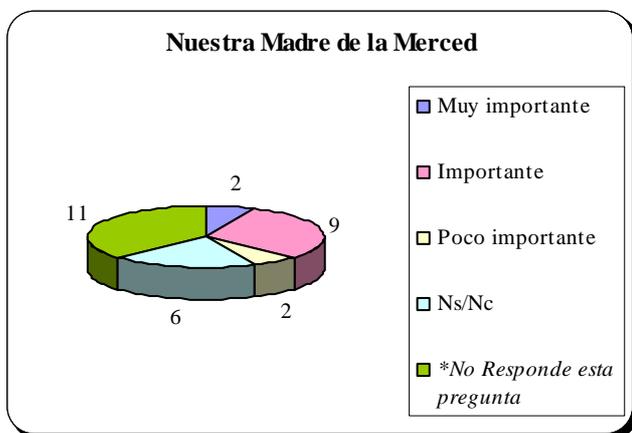
Esto no se refleja de igual manera en los restantes institutos, en los cuales, se sigue destacando el desconocimiento de la CNEA-CÓRDOBA y por lo tanto, de su impacto en zonas urbanizadas, por parte de los alumnos; sin embargo, cabe mencionar que 4 de los 6 estudiantes del Mark Twain, que respondieron a esta pregunta, se colocaron en posición de indecisos al momento de responder.



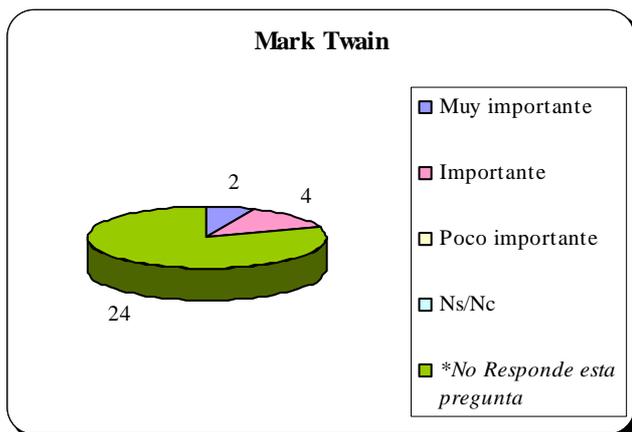
En el colegio Arturo Jauretche, las respuestas fueron similares, repartidos entre: una posición en contra e indecisos frente al desarrollo de las actividades de la “Atómica” en barrios como Alta Córdoba.

8.1.3.2 Intensidad

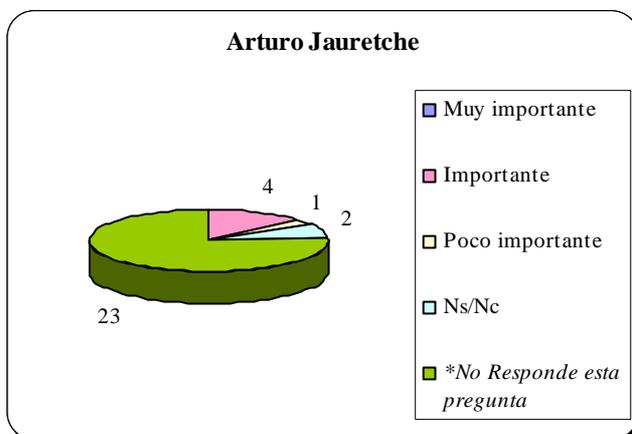
Importancia otorgada al funcionamiento de la CNEA-CÓRDOBA



De acuerdo a lo representado en los gráficos de torta, es posible apreciar, que los alumnos de las tres instituciones seleccionadas como muestra, que a su vez, conocen a la CNEA-CÓRDOBA, consideraron importante el funcionamiento de la planta fabril de Alta Córdoba.



En el colegio Nuestra Madre de la Merced, un número a resaltar de estudiantes (6 de 30), seleccionaron la opción neutral: Ns/Nc.



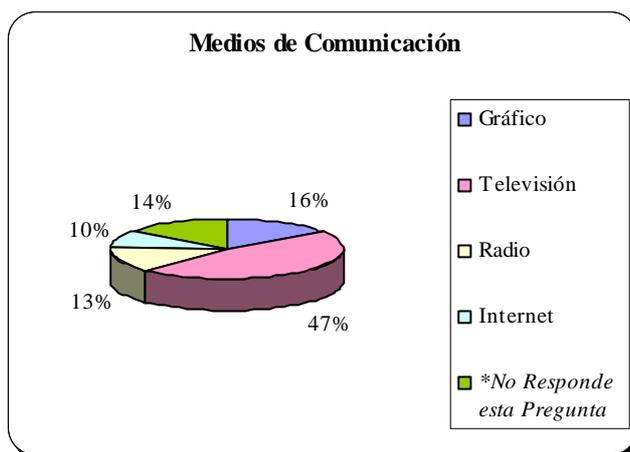
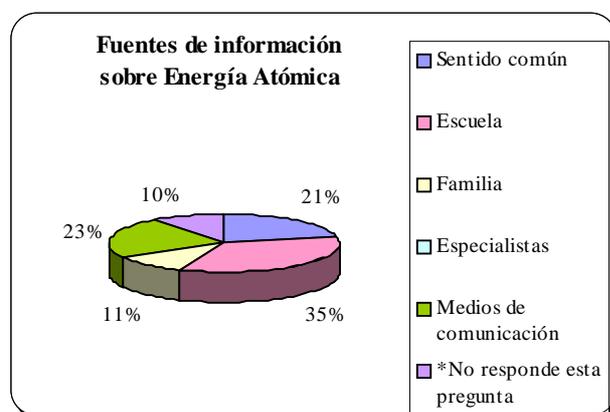
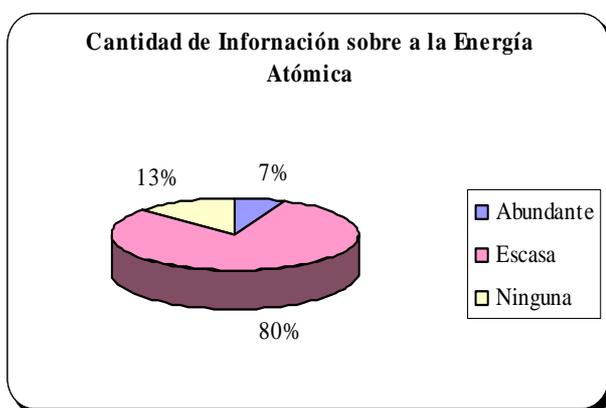
En el caso de las dos restantes escuelas, una pequeña porción de alumnos se encontró en posición de contestar a esta pregunta, ya que sólo respondían aquellos que aseguraron anteriormente conocer el funcionamiento de la planta. En el Mark Twain 4 de los 6 estudiantes, afirmaron que importante el funcionamiento de la CNEA- CÓRDOBA; en el Arturo Jauretche las proyecciones son similares, aunque en menores proporciones, al colegio Nuestra Madre de la Merced.

8. 2 Gráficos con Porcentajes Finales

Los siguientes gráficos manifiestan los porcentajes finales, los cuales fueron arrojados a partir de 90 encuestas, aplicadas en tres instituciones educativas seleccionadas al momento de investigar: Instituto Nuestra Madre de la Merced, Mark Twain y Arturo Jauretche.

8.2.1 Factores que Forman la Opinión

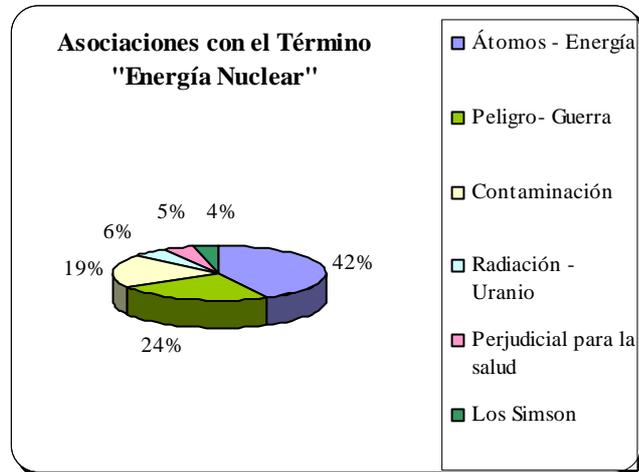
8.2.1.1 Ambiente (Grupos Sociales, Medios de Comunicación y Especialistas)



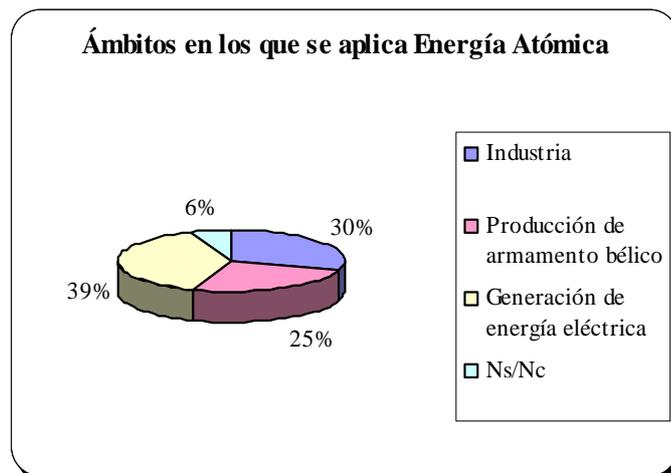
El 80% de los alumnos manifestó disponer de escasa información sobre Energía Atómica, y las fuentes destacadas para obtener datos respecto a este tipo de tecnología fueron: la escuela (35%), aquellos conocimientos arraigados en el sentido común (21%) y los medios de comunicación (23%). En lo que se refiere a los medios, específicamente puntualizaron, en un 47% a la televisión como medio informativo.

8.2.2 Componentes de la Opinión

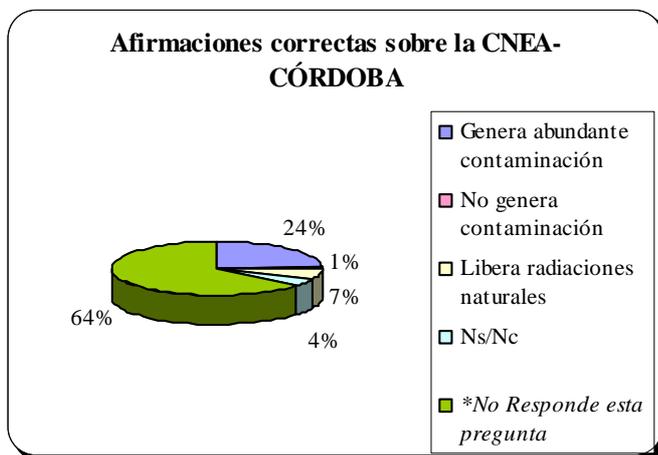
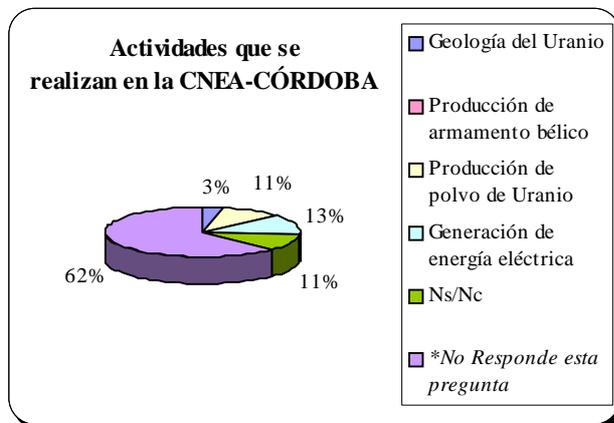
8.2.2.1 Estereotipos



La mayor cuota de la muestra, el 42%, asocia el término “Energía Atómica” a la energía producida a partir de los átomos, esta energía se puntualiza en energía eléctrica que abastece al país. Una importante porción de los encuestados (24%), resaltó que este tipo de tecnología es peligrosa, utilizada como arma de destrucción masiva, asociada a la guerra y Altamente contaminante para el ambiente (19%).



Para el 39% de los estudiantes seleccionados como muestra, la Energía Atómica se aplica en la generación de energía eléctrica. En porcentajes similares, los estudiantes manifestaron, que este tipo de tecnología es utilizada para la industria (30%) y en la producción de armamento bélico (25%).

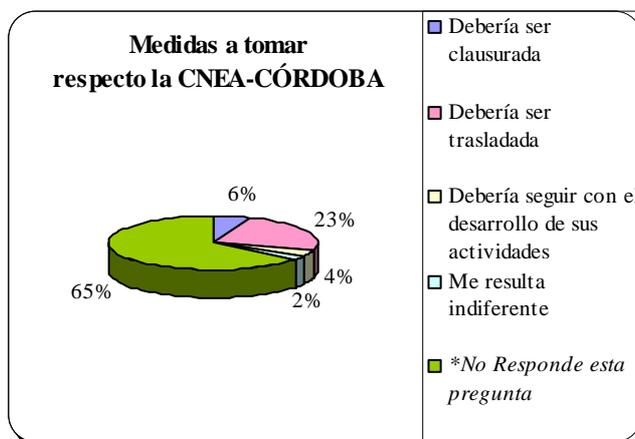


El 64% de los estudiantes del Ciclo de Especialización de las instituciones educativas que constituyen la muestra, ignora sobre la existencia de la CNEA-CÓRDOBA.

Sólo el 14% de los alumnos, sabe que en la planta fabril de Alta Córdoba se obtiene Polvo de Uranio, el cual constituye luego, las pastillas de Uranio que conforman el combustible nuclear para los reactores del país, así como también se encuentra el área de Geología de Uranio, en la que se identifican los yacimientos uraníferos de Argentina

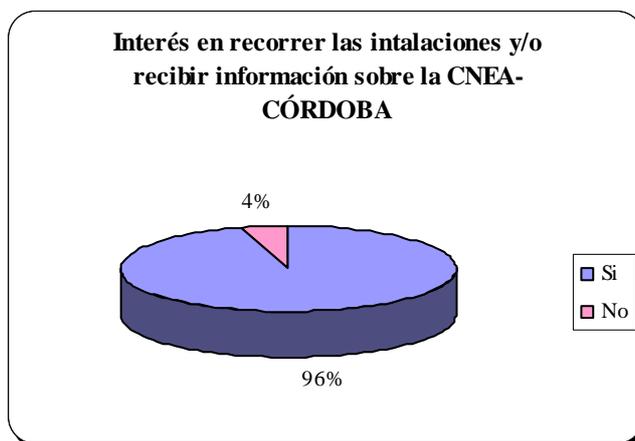
EL 24% de la muestra que conoce la CNEA-RC, estipula que la misma produce abundante contaminación ambiental.

8.2.2.2 Actitudes



Más de la mitad de la muestra seleccionada, el 65%, se encontró imposibilitado para responder a esta pregunta por no poseer conocimiento alguno respecto a la CNEA-CÓRDOBA.

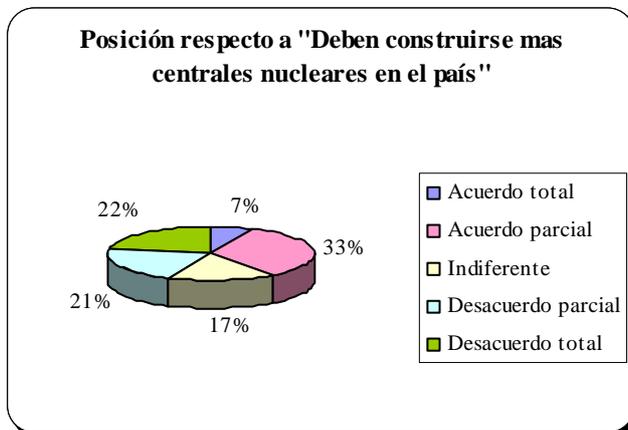
El 23% de los estudiantes manifestó que la planta fabril instalada en barrio Alta Córdoba debería ser trasladada. El 6% de los alumnos considera que la CNEA-CÓRDOBA debería ser clausurada; por último, un reducido porcentaje de la muestra (4%), considera que esta tendría que seguir con en desarrollo de sus actividades normales.



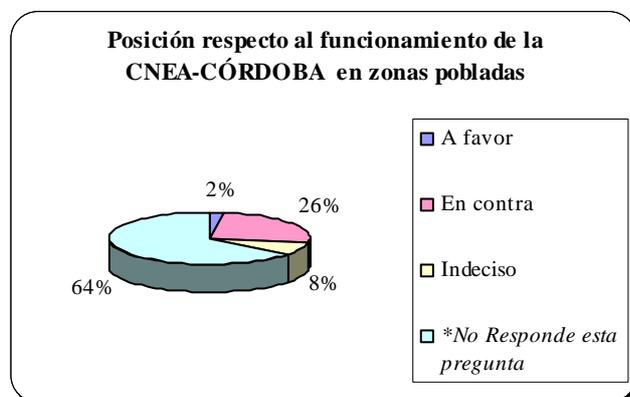
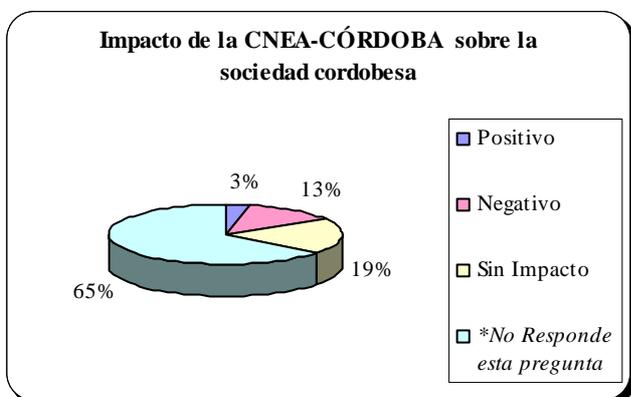
A pesar del marcado índice de desconocimiento respecto a la Comisión de Energía atómica, sus actividades y consecuencias; un importantísimo 96% de la muestra tiene interés en recorrer las instalaciones y recibir información sobre la organización.

8.2.3 Características de la Opinión

8.2.3.1 Dirección



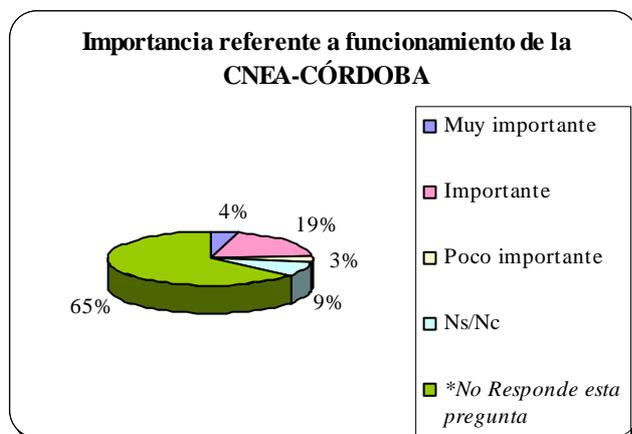
El 33% de los alumnos estuvieron parcialmente de acuerdo con la afirmación propuesta, sin embargo, en porcentajes similares, los estudiantes declararon estar parcialmente en desacuerdo (21%) y en total desacuerdo (22%) con la construcción de nuevas centrales nucleares en el país, un importante 17% se manifestó indiferente.



Los estudiantes encuestados que conocen sobre la CNEA-CÓRDOBA declararon, en un 19%, que dicha planta fabril, no genera impacto sobre la sociedad cordobesa, un 13% manifestó que la “Atómica” de Alta Córdoba, impacta negativamente, una mínima porción del 3% considera que la “Atómica” repercute positivamente sobre nuestra ciudad y su comunidad.

Más allá de las consecuencias que pueda ocasionar, el 26% de los alumnos se anunciaron en contra del funcionamiento de la planta fabril en zonas urbanizadas como el barrio Alta Córdoba.

8.2.3.2 Intensidad



Un dato relevante es que el 19% de los alumnos que respondieron esta pregunta, ya que conocían a la CNEA-CÓRDOBA, consideraron importante su funcionamiento para la sociedad. Un 4% lo cree muy importante y un 9% no estuvo en la posición de responder la pregunta, por lo que seleccionó la opción Ns/Nc.

8. 3 Conclusiones de Indagación

En el presente trabajo de Aplicación Profesional, se planteó como objetivo general, analizar la opinión de los alumnos del Ciclo de Especialización (entre 15 y 18 años de edad) de los colegios: Nuestra Madre de la Merced, Mark Twain y Arturo Jauretche de nuestra ciudad, sobre las actividades desarrolladas por la CNEA-CÓRDOBA.

Para alcanzar dicho objetivo, se aplicaron 30 encuestas en cada una de las instituciones educativas previamente mencionadas, obteniendo de esta manera, 90 cuestionarios resueltos, a partir de los cuales, se arrojaron los siguientes resultados.

Los alumnos encuestados manifestaron, en un elevado porcentaje (80%), contar con escasos conocimientos sobre la Energía Atómica, sin duda, esto repercute fuertemente sobre las conclusiones finales.

Dado que se pretendía analizar la opinión de los encuestados, se indagó sobre los factores que intervienen en la etapa de formación de la misma; de esta manera, adquiere importancia el Ambiente. En esta parte del proceso, se señalaron tres sectores, que dentro del ambiente de los estudiantes, funcionan como fuente de información respecto a la Energía Nuclear, se hizo referencia a: La Escuela, Sentido Común y Los Medios de Comunicación.

La Escuela fue resaltada como el principal espacio donde se obtienen conocimientos respecto a la Energía Nuclear. En los programas educativos no se detallan unidades dedicadas al estudio de este tipo de energía, sin embargo, las escuelas introducen el tema al momento de explicar el concepto de Energía y sus aplicaciones. Además, algunas instituciones han optado por solicitar a especialistas en la materia que dicten clases de corta duración a los alumnos, por ejemplo en el Instituto Corazón de María, El Lic. Hugo Martin dictó una conferencia en el 2006 a estudiantes de 3º Año, donde se aportaron conocimientos sobre la Energía Atómica y

la CNEA-CÓRDOBA. Lo mismo se repitió en el Instituto Secundario Privado Empalme, ubicado en barrio Empalme. Esto muestra una tendencia a incluir en el sistema educativo, aportes de los especialistas en el área, lo que favorecería claramente el logro del apoyo de los alumnos, necesario para el funcionamiento de la CNEA-CÓRDOBA.

Por otro lado, se señaló al Sentido Común, es decir, “aquellos conocimientos adquiridos por medio la experiencia, a través de los sentidos, cuyo origen es espontáneo, por lo que refleja una realidad dispersa”¹².

Entre los Mass Media, es puntualmente, la Televisión, quien cumple un papel esencial en la formación de la Opinión Pública, siendo una de las principales fuentes de información diaria de los estudiantes. Es vital destacar que gran parte de los datos que se reciben, se encuentran acotados y en muchos casos manipulados por los medios, en un estudio anterior realizado por alumnos de la Universidad Empresarial Siglo 21 en el año 2005, se logró comprobar que los periodistas poseen escasos conocimientos sobre este tipo de energía, lo que nos expresa que los datos aportados por ellos son en algunos casos erróneos y provocan malas interpretaciones en la mente de la comunidad.

Respondiendo al siguiente objetivo específico, se pretendió analizar los componentes de la opinión, representados por los estereotipos y las actitudes en los estudiantes frente a la Energía Atómica y la CNEA-CÓRDOBA.

En una primera instancia, se le preguntó a los alumnos, a qué asociaban la Energía Atómica, y como resultado, surgieron términos como: “Energía producida por átomos”, “peligro” “guerra” y “contaminación ambiental”. Estas son algunas de las consecuencias del uso de este tipo de tecnología, estereotipadas por los encuestados. Además, manifestaron en similares porcentajes, que la Energía Atómica

¹² ar.answers.yahoo.com/question/index?qid=20060914172804AA13CIe; página visitada el 10 de octubre de 2007.

puede ser aplicada tanto para la producción de energía eléctrica, para la industria, como para fines bélicos.

En esta etapa resulta importante destacar, que el 64% de los encuestados desconoce la existencia de la CNEA-CÓRDOBA, y de ese porcentaje, sólo el 38% respondió correctamente sobre las actividades que se desarrollan en la planta de B° Alta Córdoba, y el 29% de los alumnos, directamente no cuenta con información alguna sobre el trabajo de la “Atómica”. Otro dato relevante es que el 64% de la muestra asegura que la CNEA-CÓRDOBA genera abundante contaminación ambiental. Esto demuestra una clara necesidad por parte de la organización de comunicar y mostrarse abierta a la comunidad, lo que podría favorecer a su funcionamiento e incrementar considerablemente el grado de conocimiento de sus públicos sobre sus actividades y beneficios aportados por el desarrollo de las mismas, dejando al profesional de Relaciones Públicas un amplio campo de aplicaciones.

En cuanto a las actitudes, a partir de los datos, se destaca que el 96% de los encuestados demostró interés en recibir información y conocer las instalaciones de la CNEA-CÓRDOBA, a pesar de esto, un 68% consideró que la planta debería ser trasladada del barrio, esta es una predisposición, representa una tendencia a actuar de modo particular.

Las características que propone Simon (1999) para describir una opinión son entre otras la Dirección y la Intensidad.

La Dirección, significa estipular si una persona está a favor o en contra de algo. En el presente trabajo de investigación se planteó a los alumnos la posibilidad de construir de nuevas centrales nucleares en el país, los mismos se manifestaron parcialmente de acuerdo en un 32%, en parcial desacuerdo un 23%, en desacuerdo total el 22% y un marcado índice de indiferencia (17%). Otro dato importante es que el 53% de la muestra considera que la CNEA-CÓRDOBA causa un impacto neutral sobre la sociedad cordobesa; sin embargo, el 72% de los alumnos seleccionados como

muestra, declaró estar en contra del funcionamiento de plantas que trabajen la Energía Atómica, como es el caso de la planta fabril en cuestión, en zonas urbanizadas como el barrio Alta Córdoba. Esto demuestra una respuesta dividida por parte de la muestra frente a la opción de ampliar el sector nuclear en nuestra ciudad y Argentina.

La Intensidad, describe la potencia de los sentimientos que existen en esa opinión. Algunos temas son de mayor importancia que otros. A manera de graficar esto, en nuestra investigación, los encuestados indicaron el funcionamiento de la CNEA-CÓRDOBA es importante en la actualidad.

A partir de los datos extraídos y analizados de las encuestas realizadas en las Instituciones Educativas: Instituto Nuestra Madre de la Merced, Mark Twain y Arturo Jauretche, la CNEA-CÓRDOBA es una institución poco conocida o desconocida. Estos se reflejan, por un lado, en la gran desinformación de los encuestados respecto a la Energía Nuclear, sus aplicaciones, impacto sobre la sociedad y consecuencias y sobre la CNEA-CÓRDOBA, sus actividades y efectos. Por otro lado, la opinión se manifiesta en ciertas ocasiones confusa y contradictoria; lo que puede repercutir en los proyectos futuros de la organización. Esto permite destacar la necesidad de formalizar un plan de comunicación que de a conocer la CNEA-CÓRDOBA a los estudiantes del Ciclo de Especialización de los colegios de la ciudad de Córdoba, como una organización abierta a la comunidad, unificando los mensajes por parte de la Comisión Nacional de Energía Atómica.



9. Plan de Relaciones Públicas e Institucionales

9.1 Estrategia Comunicacional

Elaborar un Plan de Relaciones Públicas e Institucionales a través de la implementación de soportes comunicacionales externos.

9.2 Tácticas

En el proceso de las Relaciones Públicas, la planificación es el paso siguiente a la investigación; en esta etapa, es importante decidir qué hacer, y de qué manera ejecutar las acciones planteadas, para de esta forma, alcanzar los objetivos de la organización y por consiguiente, del Plan de Relaciones Públicas diseñado.

Al momento de seleccionar las tácticas que se adecuarán de manera más eficiente, frente a la resolución del objetivo de aplicación planteado, se decidió desarrollar diversas herramientas enfocadas según dos maneras de manifestar la comunicación externa:

Comunicación Externa de Notoriedad

En la cuál, es la organización como “institución” la que informa sobre sus productos y servicios, comunica su imagen de manera directa para desarrollar su notoriedad en el entorno. (Bartoli; 1992)

Táctica N° 1: *“Quiénes somos y qué hacemos”*

Acción 1a: Carpeta Institucional

Acción 1b: Folleto Institucional

Acción 1c: Diseño de Página Web

Táctica N° 2: “*Conociéndonos desde adentro*”

Acción 2a: Visitas Guiadas por las instalaciones de Geología del Uranio, Control de Uranio y Dioxitek S.A.

Comunicación Externa Estratégica

En este caso, la organización no pretende fortalecer su notoriedad directamente, sino que se manifiesta en constante búsqueda de nuevos vínculos estratégicos que permitan desarrollar “redes”, relaciones positivas con actores de importancia vital, haciendo referencia a la comunidad educativa. Esta es una actitud proactiva que las organizaciones asumen para mantenerse flexibles a los cambios. (Bartoli; 1992)

Táctica N° 3: “*Uniendo Fuerzas*”

Acción 3a: Ciclo de Charlas Educativas orientadas a docentes.

Acción 3b: Láminas Didácticas como Presente Institucional.

Táctica N° 4: “*Despertando Interés*”

Acción 4a: Concurso de Afiches “¡¡¡ACÁ!!! Hay Energía Nuclear”

9.3 Desarrollo de Tácticas

9.3.1 Táctica N° 1: “Quiénes somos y qué hacemos”

Objetivo:

- Informar a los alumnos y docentes del Ciclo de Especialización de las escuelas de gestión pública y privada, sobre la CNEA-CÓRDOBA y las actividades que se desarrollan en sus instalaciones.

Acción 1a: Carpeta Institucional

Objetivo Específico:

- Diseñar un soporte comunicacional, que funcione a manera de presentación de la organización frente cierto público de interés, en este caso, dirigido a docentes del Ciclo de Especialización y autoridades del Nivel Medio de las escuelas de Córdoba.

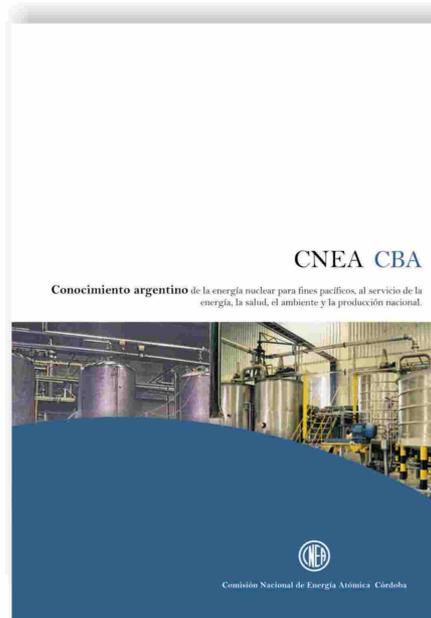
Justificación:

Resulta necesario desarrollar una Carpeta Institucional para contener, mantener y aportar información relativa a la organización, dotándola de una estética tal, que identifique fielmente a la CNEA-CÓRDOBA y que pueda ser utilizada para propósitos múltiples. Este soporte, representa además, una herramienta de presentación del organismo frente a sus públicos de interés.

Desarrollo:

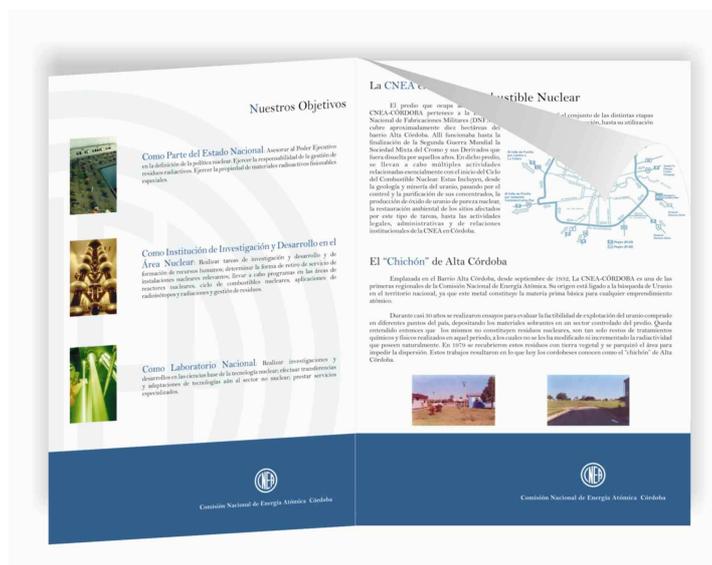
Diseñada según medidas estándar del mercado, papel ilustración, tapa y contratapa en 350 gramos y las hojas interiores de 120 gramos, tamaño 23 cm. x 31 cm., cuatro colores, cuatro pliegos, doble faz, con solapa en la parte interior de la contratapa, para contener hojas en formato A4 en momentos determinados.

La *tapa* está diseñada de manera simple, mostrando pocos elementos más allá del logo y la frase que identifica a la organización. Esto se debe a que se intenta manifestar como primera impresión una carpeta seria, sin demasiados detalles que refleje la identidad corporativa que expresa la CNEA-CÓRDOBA.



En la 1º página se manifiestan los objetivos de la organización.

En la 2º página, se presenta una breve descripción del área de Geología del Uranio, sus antecedentes, las actividades que allí se desarrollan, y una reseña sobre el conocido “chichón” de Alta Córdoba. La información se encuentra acompañada por fotografías a manera de generar mayor impacto en el lector.



En la 3^o página, se describen los antecedentes del sector de Control de Uranio y de la planta Dioxitek S.A. y las actividades que allí se desarrollan con fotografías de las instalaciones.

En la 4^o página se encuentra la explicación del Ciclo del Combustible Nuclear, acompañada por un gráfico que contiene las organizaciones que participan en el mismo.



En la 5^o página se desarrolla el proceso de fabricación del dióxido de uranio con fotografías de las actividades, maquinarias y productos.

En la 6^o página se detallan las Medidas de Seguridad adoptadas por la organización.

La Solapa permite que en momentos determinados puedan agregarse hojas membretadas, por ejemplo para charlas y conferencias, donde es necesario tomar apuntes.



HOJAS MEMBRETADAS

Diseñadas en papel obra de 75 gramos a dos colores, sólo frente.



En la *contratapa*, se plasman los Eventos Educativos proyectados para el año 2008 y los datos de contacto.



Una vez recopilada y diagramada la información por el asesor de Relaciones Institucionales de la CNEA-CÓRDOBA, un diseñador gráfico contratado se encarga de compaginar la misma y finalmente, se entrega a una imprenta el material ya editado.

Cantidad de Ejemplares: setecientas unidades, número que podrá modificarse a medida que se realicen las Visitas a las escuelas y las Charlas Educativas.

Entrega: se realizará a través del Correo Argentino en sobre de papel blanco de 30 cm. x 40 cm. con el logo de la organización impreso, dirigido al Director/a de los principales 200 colegios de Córdoba, además los docentes recibirán ejemplares durante las Charlas Educativas, Visitas Guiadas a las instalaciones y en demás eventos organizados por la CNEA-CÓRDOBA.

Público Meta:

La Carpeta Institucional está diseñada para ser presentada a las autoridades y docentes del Ciclo de Especialización de las escuelas de Córdoba.

Tiempo:

Periodo de marzo y abril de 2008

Recursos Humanos:

Responsable de Relaciones Institucionales

Diseñador Gráfico

Personal de Imprenta

Recursos Técnicos y Materiales:

Insumos de Computación

Cámara Fotográfica Digital

Material de Imprenta

Recursos Financieros:

<i>En Concepto de...</i>	<i>Costo Unitario</i>	<i>Costo Total</i>
Honorarios del Diseñador Gráfico		\$ 250
Impresión de 700 ejemplares	\$ 1.42	\$ 1422
Impresión 1.000 Hojas Membretadas	\$ 0.26	\$ 261
Envío Postal (200 sobres)	\$ 2	\$ 400
200 Sobres	\$ 0.25	\$ 50
Insumos de Computación		\$ 50
Costo Total de la Acción		\$ 2.433

Control:

La Carpeta será evaluada a través de una Consulta Informal, realizada por responsable de Relaciones Públicas, a los docentes y/o autoridades de las escuelas que visiten el predio de la CNEA-CÓRDOBA o participen de las Charlas Educativas, donde responderán a las siguientes preguntas:

- ¿Qué le parece la Carpeta Institucional en general?
- ¿Cuál es su opinión respecto a su diseño y calidad de presentación?
- Teniendo en cuenta el contenido que posee: ¿lo considera correcto? ¿qué datos agregaría o eliminaría?

Acción 1b: Folleto Institucional

Objetivo Específico:

- Transmitir información a los alumnos del Ciclo de Especialización de las escuelas de Córdoba, respecto a la CNEA-CÓRDOBA y las actividades desarrolladas en sus instalaciones, de manera sencilla, económica e impactante.

Justificación:

En el análisis de las encuestas realizadas a los alumnos del Ciclo de Especialización, se detectó que los estudiantes cuentan con escasa información sobre la CNEA-CÓRDOBA, por lo que surge la necesidad de aportar conocimientos de una manera simple pero atractiva.

El Folleto Institucional, se plantea como una herramienta comunicacional que, de manera sencilla y concisa, presenta aquellos datos pertinentes al momento de conocer respecto de la CNEA-CÓRDOBA, sus objetivos y actividades desarrolladas en las instalaciones de B° Alta Córdoba.

Desarrollo:

El soporte está realizado en papel ilustración de 170 gramos, de 21,59 cm. x 11,85 cm., formato tríptico, a cuatro colores, frente y dorso.

El Folleto contiene información institucional sobre CNEA-CÓRDOBA, y está diseñado con el fin de llamar la atención del lector, se le agregaron gráficos explicativos e imágenes coloridas que aumentan el impacto visual ocasionado, el contenido literario, es simple y claro. Esto se debe, a que este soporte está dirigido a estudiantes del Nivel Medio.

En la *cubierta*, se encuentra el logotipo del organismo, acompañado de elementos gráficos que generen atractivo visual y la siguiente frase: “Explorá un nuevo mundo”.

En la *2º página*, encontramos la sección “Sabías que...”, donde se exponen curiosidades respecto a la radiación natural, a su uso en la medicina, en la industria alimenticia, la Energía Atómica como fuente de energía eléctrica, etc. A partir de esta información, se intenta aumentar la curiosidad del lector adolescente, y de esta manera, incentivarlo a seguir leyendo el Folleto.



En la *3º página*, se plasma un gráfico, en el cual se intenta adentrar al alumno en el Ciclo del Combustible Nuclear, desde el momento de extracción del uranio de las minas, hasta su utilización en los reactores. De esta manera, el alumno conoce no sólo la CNEA-CÓRDOBA y su

finalidad, sino también, el resto de las plantas industriales, y organizaciones afectadas en el proceso, que pertenecen a la Comisión Nacional de Energía Atómica.

En la 4^o página, se presenta una breve descripción del área de Geología del Uranio, Control de Uranio y de la planta Dioxitek S.A., sus antecedentes y actividades desarrolladas.

En la 5^o página, el alumno descubre las Medidas de Seguridad vigentes en la CNEA- CÓRDOBA, ya que estas, resultan una de las principales inquietudes de la opinión pública, que generan constante controversia en el entorno y por lo tanto, repercute en los adolescentes.

En la 6^o página, se encuentran los Eventos Educativos proyectados para el año 2008 y los datos de contacto.

Una vez recopilada y diagramada la información por el asesor de Relaciones Institucionales de la CNEA-CÓRDOBA, un diseñador gráfico contratado se encarga compaginar la misma y finalmente se entrega a una imprenta el material ya editado.

Cantidad de Ejemplares: tres mil Folletos Institucionales, sin embargo, podrán imprimirse más, de acuerdo al consumo de los mismos.



Entrega: los Folletos serán recibidos por los alumnos durante las Visitas Guiadas y demás eventos organizados posteriormente por la CNEA-CÓRDOBA.

Público Meta:

El Folleto Institucional está dirigido a los estudiantes del Ciclo de Especialización de las escuelas del sector público y privado de Córdoba.

Tiempo:

Periodo de marzo de 2008

Recursos Humanos:

Responsable de Relaciones Institucionales

Diseñador Gráfico

Personal de Imprenta

Recursos Técnicos y Materiales:

Insumos de Computación

Material de Imprenta

Recursos Financieros:

<i>En Concepto de...</i>	<i>Costo Unitario</i>	<i>Costo Total</i>
Honorarios de Diseñador Gráfico		\$ 120
Impresión de 3.000 ejemplares	\$ 0.95	\$ 959
Insumos de Computación		\$ 50
Costo Total de la Acción		\$ 1.129

Control:

Al igual que la Carpeta Institucional, el Folleto se evaluará por medio de la siguiente Consulta Informal, que el responsable de Relaciones Públicas de la organización, realizará oralmente a algunos de los alumnos que reciban esta herramienta:

- ¿Te gusta el Folleto?
- ¿Te parece atractivo?
- ¿Entendés la información que se presenta?
- ¿Le sacarías o agregarías algún dato? ¿Cuál/es?

Además, el control de este soporte, se realizará a través de la observación por parte responsable de Relaciones Públicas, de la conducta de los alumnos al momento de recibir el Folleto, teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

El alumno:

- ¿Demuestra interés en recibir el Folleto Institucional?
- ¿Lo lee con atención?
- ¿Lo observa superficialmente y lo guarda?
- ¿Lo desecha inmediatamente?

Acción 1c: Diseño de Página Web

Objetivos Específicos:

- Aportar información sobre la CNEA-CÓRDOBA, sus objetivos, actividades y demás datos pertinentes para cubrir la falta de conocimientos planteada en la etapa de diagnóstico.

- Ofrecer la posibilidad de realizar consultas y/o sugerencias, manteniendo así contacto permanente con el público de interés, de manera tal, que la Página Web funcione como una herramienta dinámica.

Justificación:

En la actualidad, resulta imprescindible que la CNEA-CÓRDOBA desarrolle esta herramienta comunicacional. Cabe resaltar, que a partir de las encuestas realizadas en la etapa de diagnóstico, la “Atómica” de Alta Córdoba, se manifiesta como una organización de interés provincial y nacional poco conocida. El diseño de la Página Web le ofrece al visitante una motivación para informarse, una razón para recordar a la institución, un soporte que le ahorra tiempo al momento de buscar datos que estaba buscando. Facilita y agiliza el contacto con el público de interés. Apoya la imagen que intenta expresar la CNEA-CÓRDOBA, y completa el proceso de intercambio y generación de vínculos estratégicos, ya que simplifica una comunicación ágil y fluida con los mismos.

Desarrollo:

Es importante tomar una decisión respecto a qué objetivos consideramos primordiales antes del desarrollo de la web. Su elección, condiciona de manera clave la concepción y el diseño del proyecto. Debido a que el soporte, permite el acceso de amplia gama de visitantes, su confección debe adaptarse a esa generalidad, siempre respondiendo al objetivo planteado.

Una de las partes con mayor importancia en una Página Web es el *dintel*, el cual se localiza en la parte superior de la página, y allí figura el logotipo de la organización, este elemento aporta continuidad e identidad, mostrando a los visitantes rápidamente dónde se encuentran. El color de este destaca claramente sobre el fondo y se sitúa en la esquina superior izquierda, a la derecha del logo, se encuentra un mensaje claro y directo sobre la identidad y contenido de la página.

Sin duda alguna, la parte más significativa de una Página Web es el *cuerpo* de la misma, ya que en él va a figurar la información que queremos transmitir al visitante. Por esto, los colores dominantes en ella deben permitir una lectura de contenidos clara y amena, así como una perfecta visualización de sus elementos gráficos. Para ello, se decidió usar el color blanco de fondo y el texto en negro. A su vez, esto facilita la posibilidad de ser impresa por el usuario.

El *menú de navegación* es el elemento más interactivo de la Página, facilitando al visitante una rápida navegación por todo el contenido del sitio web. Sus enlaces deben ser fácilmente visibles. En este caso, el menú se encuentra insertado en la parte baja del dintel, y su color no se resalta en exceso sobre el del dintel, debiendo a que busca siempre la plena integración visual entre ambos elementos, al situar el cursor sobre las palabras, las mismas se iluminan, produciéndose un efecto positivo con ello, y además se insertan las opciones a seleccionar para la navegación.

El logotipo y sus colores son los que marcan la guía para el resto de la Página, trabajando en las diferentes partes con los degradados claros y oscuros de estos colores base.

Sitio Web: La CNEA-CÓRDOBA dispone del sitio www.cneacba.gov.ar



Divulgación:

La Página Web será difundida en la Carpeta Institucional, Folleto Institucional, y por medio de Afiches a colocar en las principales 200 escuelas de Córdoba.

AFICHE DE DIFUSIÓN: →

Realizado en papel ilustración de 130 gramos, tamaño A3, a cuatro colores.



Público Meta:

La Página Web es una herramienta comunicacional que permite acceder a información sobre la CNEA-CÓRDOBA a una amplia gama de visitantes, sin embargo, en esta etapa del Plan de Relaciones Públicas, la Página está adaptada para responder principalmente a las necesidades de los alumnos y docentes de las escuelas de Córdoba.

Tiempo:

Periodo de mayo y junio de 2008

Recursos Humanos:

Responsable de Relaciones Institucionales

Diseñador Gráfico

Personal de Imprenta (para afiche de difusión)

Personal para colocación de los afiches de difusión en los puntos estratégicos

Recursos Técnicos y Materiales:

Insumos de Computación

Dominio del Sitio Web

Servidor

Hosting

200 Afiches de Difusión

Material de Imprenta (para afiche de difusión)

Recursos Financieros:

<i>En Concepto de...</i>	<i>Costo Unitario</i>	<i>Costo Total</i>
Honorarios del Diseñador Gráfico		\$ 1200
Honorarios 2 personas para colocar los Afiches de Difusión	\$ 300	\$ 600
Impresión 200 Afiches de Difusión	\$ 2.36	\$ 473
Insumos de Computación		\$50
Costo Total de la Acción		\$ 3.323

Control:

Este soporte comunicacional se evaluará mediante el espacio de Contacto dentro la misma Página Web, donde el visitante contestará las siguientes preguntas y además, podrá realizar consultas y/o sugerencias.

- ¿Qué lo motivó a ingresar a la Página Web de la CNEA-CÓRDOBA?
- ¿Encontró la Información que buscaba?
- ¿Qué opina respecto al contenido disponible?
- ¿Le gusta el diseño de la Página?
- ¿Le resultó fácil navegar dentro de la Página Web?
- Sugerencias:
- Consultas:

Comisión Nacional de Energía Atómica - Córdoba | www.cnea.gov.ar | Córdoba

CNEA CBA

Principal | La organización | Ciclo del combustible nuclear | Medios de seguridad y ambiente | Eventos sector educativo 2010

www.cnea.gov.ar

Complete este formulario para realizar su consulta
Su consulta nos interesa, ¡muchas gracias!

Nombre y Apellido:

Profesión:

Mail:

¿Qué lo motivó a ingresar a la Página Web de la CNEA-CÓRDOBA?

¿Encontró la Información que buscaba?

¿Qué opina respecto al contenido disponible?

¿Le gusta el diseño de la Página?

¿Le resultó fácil navegar dentro de la Página Web?

Sugerencias:

Centro de Información y Divulgación de Actividades Nucleares "Enrique Gaviola"
Rodríguez Peña 2200 B° Alta Córdoba Teléfono 0331-4704422
0331-4704422 (interno 10)

Rodríguez Peña 2200 B° Alta Córdoba Teléfono 0331-4704422

9.3.2 Táctica N° 2: “Conociéndonos desde adentro”

Objetivos:

- Mostrar a la CNEA-CÓRDOBA como una organización abierta a la comunidad, donde los alumnos y docentes del Ciclo de Especialización de las escuelas puedan acceder a las instalaciones de B° Alta Córdoba, entrando así, en contacto con las actividades cotidianas que se desarrollan en de cada sector.
- Motivar el planteamiento y la realización de proyectos escolares de investigación.

Acción 2a: Visitas Guiadas por las instalaciones de

Geología del Uranio, Control de Uranio y Dioxitek S.A.

Objetivo específico:

- Acercar a los estudiantes y docentes al terreno donde se realizan las actividades habituales de la CNEA-CÓRDOBA, para despertar el interés y la curiosidad en diferentes áreas.

Justificación:

Teniendo en cuenta el diagnóstico realizado a los alumnos del Ciclo de Especialización de las escuelas de la ciudad de Córdoba, los jóvenes desconocen casi en su totalidad sobre la CNEA-CÓRDOBA. Aún así, la mayoría se mostró interesada en recibir información y recorrer las instalaciones, por lo que resulta pertinente la organización de Visitas Guiadas, que acerquen a los alumnos a las actividades cotidianas en las instalaciones de la organización.

Además, este tipo de eventos, aporta la posibilidad de generar un canal de comunicación directo con los alumnos y docentes, les permite entrar en contacto inmediato con la institución, desechar inquietudes, y recibir toda la información necesaria para conocer con mayor profundidad las funciones de la CNEA en Córdoba.

Desarrollo:

Las Visitas Guiadas deben ser planificadas cuidadosamente con anterioridad, y su programación debe respetarse a rajatabla, ya que no debe entorpecerse el normal funcionamiento de la planta. Uno de los puntos más importantes es la seguridad, tanto de los visitantes, como de las instalaciones y procesos, por esta razón, siempre habrá una persona capacitada, que se encargará de guiar al grupo durante la totalidad del evento.

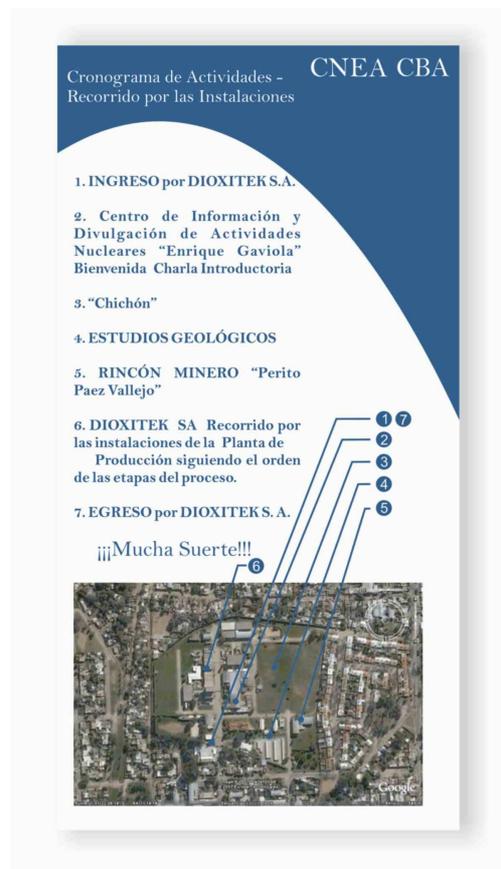
Los alumnos y docentes, serán recibidos por el ingreso a Dioxitek S.A. (calle Rodríguez Peña 3200), luego serán guiados al Auditorio del Centro de Información y Divulgación de Actividades Nucleares -Enrique Gaviola (CIDAN), donde se les entregará impreso, el cronograma de actividades a realizar durante la visita y un guardapolvo blanco por cuestiones de higiene y seguridad. Los docentes recibirán la Carpeta Institucional y los alumnos el Folleto Institucional. Posteriormente, se les dará la bienvenida por parte del guía a cargo, se explicará el itinerario y se les expondrá a través de murales y muestras, el Ciclo de Combustible Nuclear y el funcionamiento de la CNEA-CÓRDOBA. Además, los alumnos serán informados, sobre las reglas de seguridad a tener en cuenta durante el evento y pasarán a recorrer las instalaciones.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

– Recorrido por las Instalaciones

Diseñado en papel ilustración, terminación mate de 130 gramos, sólo frente, cuatro colores, tamaño 21,59 cm. x 11 cm.

Al finalizar la visita, los alumnos y docentes recibirán las Encuestas de Evaluación del evento y, como Presente Institucional, un llavero con el logotipo de la CNEA.



LLAVERO INSTITUCIONAL

Diseñado para ser liviano y moderno, el material seleccionado es el plástico teñido en color metal, y llevará impreso el logo de la CNEA - CÓRDOBA.



Duración del evento: las Visitas tendrán una duración de aproximada de 2 horas.

Inscripciones: Las inscripciones para las Visitas Guiadas, podrán realizarse completando el formulario vía internet, por medio de la Página Web: www.cneacba.gov.ar, o personalmente en la calle Rodríguez Peña 3200 B° Alta Córdoba, de lunes a viernes de 09:00 hs. a 12:00 hs. Ante cualquier consulta, podrán además, comunicarse telefónicamente al 0351- 4704422 (Interno 16).

Se realizarán un total de 52 visitas durante el periodo de tres meses (abril, mayo y junio de 2008), dos veces por semana (martes y jueves) de 08:30 hs. a 10:30 hs. y de 11:00 hs. a 13:00 hs. Con grupos de 50 personas como máximo, siendo previamente inscriptos y aprobados por la organización, se espera recibir aproximadamente a 2600 personas.

Divulgación:

Las Visitas Guiadas serán difundidas en la Carpeta Institucional, Folleto Institucional, Página Web y mediante una carta que se enviara por Correo Argentino para invitar a las principales 200 instituciones educativas de Córdoba.

CARTA (Invitación al evento)

Hoja membretada, papel obra de 75 gramos, tamaño A4, a dos colores, en sobre blanco de 23,5 cm. x 12 cm. con logo de la CNEA-CÓRDOBA impreso.



Público Meta:

Las visitas están organizadas a manera de recibir grupos de alumnos y docentes, del Ciclo de Especialización de las escuelas de Córdoba.

Tiempo:

Periodo de marzo a junio de 2008

Recursos Humanos:

Responsable de Relaciones Institucionales

Guía (Profesional de la CNEA-CÓRDOBA)

Diseñador Gráfico

Personal de Imprenta

Recursos Técnicos y Materiales:

Insumos de Computación

Teléfono

Retro-proyector

Murales y Muestras

Sonido e Iluminación

Mobiliario: 50 sillas con escritorio.

Dispenser de agua fría y caliente

200 Invitaciones (en hoja membretada)

3000 Cronogramas de actividades

110 Carpetas Institucionales

3000 Folletos Institucionales

60 Guardapolvos blancos talles M, L y XL

3000 Llaveros

60 Lapiceras

3000 Encuestas de Evaluación

Material de Imprenta

Recursos Financieros:

<i>En Concepto de...</i>	<i>Costo Unitario</i>	<i>Costo Total</i>
Honorarios del Diseñador Gráfico		\$ 150
200 sobres	\$ 0.14	\$ 28
Envío postal (200 sobres)	\$ 1	\$ 200
Impresión 3000 Cronogramas de Actividades	\$ 0.14	\$ 437
Impresión 3000 Encuestas de Evaluación	\$ 0.14	\$ 437
60 Guardapolvos	\$ 19,36	\$ 1161, 60
60 Lapiceras	0.78	\$ 46, 80
3000 Llaveros	0.58	\$ 1740
Insumos de Computación		\$ 50
Costo Total de la Acción	\$ 4.250, 40	

Control:

Las Visitas serán evaluadas a través de la siguiente encuesta, entregada al finalizar el evento:

ENCUESTA DE EVALUACIÓN

Diseñada en formato atractivo y de gran impacto visual, ya que está dirigida a adolescentes, en papel ilustración de 130 gramos, tamaño 21,59 cm. x 11 cm., a cuatro colores, sólo frente. →



CNEA CBA
Encuesta Evaluación Vistas Guiadas:

La siguiente encuesta es anónima y tiene como objetivo evaluar el desarrollo de las Vistas Guiadas, agradecemos respondas las preguntas planteadas.

Sexo: F M

Edad:

Institución Educativa:

Curso:

Orientación:

¿Pudiste comprender la información aportada a lo largo de la Visita? Si
No
A veces

¿Qué te pareció el desempeño del profesional de la CNEA-CÓRDOBA que te acompañó a lo largo de la Visita? Muy Bueno
Bueno
Regular
Malo

¿Qué parte del recorrido te llamó más la atención?

¿Te interesaría seguir informándote sobre la Energía Nuclear y la CNEA-CÓRDOBA? Si
No

¡¡¡Muchas Gracias!!! 

9.3.3 Táctica N° 3: “*Uniendo Fuerzas*”

Objetivo:

- Generar vínculos estratégicos con los docentes del Ciclo de Especialización de las escuelas de Córdoba, posibilitando de esta manera, un trabajo de cooperación conjunta en materia de formación de los alumnos respecto a la CNEA-CÓRDOBA.

Acción 3a: Ciclo de Charlas Educativas orientadas a docentes

Objetivos específicos:

- Informar a los docentes sobre las Actividades Nucleares en Argentina y en nuestra provincia en particular.
- Comunicar a los docentes los objetivos de la CNEA-CÓRDOBA y las actividades que se desarrollan en sus instalaciones.

Justificación:

En el análisis e interpretación de los datos aportados por las encuestas realizadas en la etapa de diagnóstico, se resalta que casi la totalidad de los alumnos seleccionados como muestra, desconocen sobre la existencia de la CNEA-CÓRDOBA y sus actividades. Una de las razones, puede encontrarse en el elevado nivel de desinformación por parte del sector educativo en general, por lo que resulta necesario e indispensable, informar a quienes se encuentran en contacto directo con los alumnos. Se hace referencia a los docentes del Ciclo de Especialización de las escuelas de Córdoba; de esta manera, se genera un vínculo estratégico que permite trabajar de manera coordinada al momento de formar a los jóvenes estudiantes en el tema nuclear.

En este sentido, si se habla de una organización poco conocida, las gestiones institucionales, por medio del desarrollo de herramientas comunicacionales diversas, es fundamental. Cabe destacar, que el Ciclo de Charlas Educativas con los docentes permitirá un acercamiento y la posibilidad de dialogar abiertamente sobre la CNEA-CÓRDOBA, sus objetivos, proyectos y actividades que realiza.

Desarrollo:

El Ciclo de Charlas Educativas se llevará a cabo en el Auditorio del Centro de Información y Divulgación de Actividades Nucleares -Enrique Gaviola (CIDAN), el cual pertenece a la CNEA-CÓRDOBA, ubicado en la calle Rodríguez Peña 3200 B° Alta Córdoba. El salón dispone de una capacidad para 50 personas (200 m²) y cuenta con el mobiliario necesario para recibir a los docentes, los equipos para las exposiciones, muestras de minerales, productos y procesos, murales y fotografías.

Los docentes recibirán, antes de comenzar la charla, la Carpeta Institucional de la organización con hojas membretadas, la Encuesta de Evaluación del evento y una Lapicera diseñada con el logotipo de la CNEA-CÓRDOBA impreso.

LAPICERA

(Presente Institucional)



La *temática abordada* en las Charlas Educativas fue elegida por las autoridades y profesionales de la organización, quienes a su vez serán los disertantes. Se pretende abordar en primera instancia, aquellos tópicos referidos a la energía nuclear en el país, luego en la provincia de Córdoba, y finalmente desarrollar el contenido sobre la



CNEA-CÓRDOBA. El propósito es exponer la información, desde lo general hasta lo particular, habiendo planteado de esta manera, la totalidad de la información que necesitan los docentes para luego transmitir a los estudiantes.

Temática: “Las Actividades Nucleares en Argentina y en Córdoba en Particular”, abarca aspectos de la física, la química y la biología en la Energía Nuclear.

La finalizar la Charla, los docentes realizarán un breve recorrido por las instalaciones de la CNEA-CÓRDOBA.

El Ciclo comprende siete Charlas Educativas y comenzaría en la segunda semana del mes de mayo, finalizando en la segunda semana del mes de noviembre, abarcaría un periodo de cinco meses con una Charla por mes, las mismas se realizarán en la segunda semana de cada mes. Se espera recibir a 350 docentes.

Duración del evento: Las Charlas tendrán una duración aproximada de 45 minutos, más 45 minutos del recorrido por las instalaciones, la extensión del evento será de aproximadamente 1 hora 30 minutos.

Inscripciones: Las inscripciones para las Charlas Educativas, podrán realizarse completando un formulario vía internet, por medio de la Página Web www.cneacba.gov.ar o personalmente en el Centro de Difusión y Divulgación de Actividades Nucleares “Enrique Gaviola” de la CNEA-CÓRDOBA, calle Rodríguez Peña 3200 B° Alta Córdoba, de lunes a viernes de 09:00 hs. a 12:00 hs. Ante cualquier consulta, podrán además, comunicarse telefónicamente al 0351- 4704422 (Interno 16).

Público Meta:

Las Charlas están orientadas a los docentes del Ciclo de Especialización de las escuelas de Córdoba.

Tiempo:

Periodo de abril a noviembre de 2008

Recursos Humanos:

Responsable de Relaciones Públicas

Diseñador Gráfico

Personal de Imprenta

Disertantes

Equipo para colocación de afiches de difusión

Recursos Técnicos y Materiales:

Insumos de Computación

Retro-proyector

Teléfono

Micrófono

Sonido e Iluminación

Dispenser de agua fría y caliente

Mobiliario: 50 sillas con escritorio

400 Carpetas Institucionales

800 Hojas Membretadas

400 Encuestas de Evaluación

400 Lapiceras con el logotipo de la CNEA

200 Afiches de Difusión

Material de Imprenta

Recursos Financieros:

<i>En Concepto de...</i>	<i>Costo Unitario</i>	<i>Costo Total</i>
Honorarios Diseñador Gráfico		\$ 150
Honorarios 2 personas para colocar los Afiches de Difusión	\$ 300	\$ 600
Impresión 200 afiches de difusión	\$ 2,36	\$ 473
400 lapiceras con logo	\$ 0,86	\$ 344
Insumos de Computación		\$ 50
Costo Total de la Acción		\$ 1.617

Control:

Las Charlas serán evaluadas mediante:

1. Observación, teniendo en cuenta los siguientes elementos:

GUIA DE OBSERVACIÓN

<i>Aspectos a Evaluar</i>	<i>Muy Bueno</i>	<i>Bueno</i>	<i>Malo</i>
Concurrencia de participantes			
Distribución del espacio físico			
Recursos técnicos y materiales			
Cumplimiento del programa en tiempo y forma			
Interacción Disertante - Audiencia			
Comportamiento de la audiencia			
Sugerencias			

2. Además, el evento será evaluado a través de una Encuesta a los participantes, la cual se entregará al comienzo de la Charla dentro de la Carpeta Institucional.

ENCUESTA DE EVALUACIÓN

Hoja membretada, papel obra de 75 gramos, tamaño A4, a dos colores.

Comisión Nacional de Energía Atómica

Encuesta Evaluación Charlas Educativas:

La siguiente encuesta es anónima y tiene como objetivo evaluar el desarrollo de las Charlas Educativas, agradecemos responda las preguntas planteadas.

Sexo: F M

Materias que dicta:

Institución Educativa:

Orientación:

1 ¿Cómo se enteró del Ciclo de Charlas Educativas?

2 A través de

Folleto Institucional

Carpeta Institucional

Página Web

Colegas

Otros

3 ¿Está conforme con el espacio físico dispuesto para dictar las charlas?

Si

No ¿Por qué?

4 ¿Cuál es su opinión respecto a la temática abordada?

¿Qué otras temáticas sugeriría?

5 El desempeño por parte del disertante fue:

Muy Bueno

Bueno

Regular

Malo

6 ¿Cómo califica la organización del evento teniendo en cuenta que 1 es el puntaje más bajo y 5 el más alto?

1 2 3 4 5

7 ¿Cuál es su opinión respecto al recorrido por las instalaciones?

8 ¿Le interesaría participar nuevamente de un evento similar?

Si

No

¡¡Muchas Gracias!!

Centro de Información y Divulgación de Actividades Nucleares
Enrique Gavola - Rodríguez Peña 2200 B. Alta Córdoba
Teléfono: 0351-4704422 (Interno 16)

Comisión Nacional de Energía Atómica Córdoba

Acción 3b: Lámina Didáctica como Presente Institucional.

Objetivo específico:

- Reforzar el vínculo con las instituciones educativas de Córdoba a través de un Presente Institucional, que a su vez, cumpla la función de promocionar el logotipo de la CNEA-CÓRDOBA y los datos de contacto.

Justificación:

Como hemos señalado anteriormente, en la etapa de diagnóstico del presente Proyecto de Aplicación Profesional, los alumnos demostraron un alto grado de desconocimiento respecto a la existencia de la CNEA-CÓRDOBA, por lo que a través de este plan de acción se intenta generar herramientas de información orientadas, no sólo a los alumnos, sino también, a los docentes y autoridades de las escuelas de la provincia, quienes cumplen un rol fundamental en la educación de los jóvenes estudiantes.

A través de este Presente Institucional, se intenta reforzar aún más el vínculo estratégico con este sector de la comunidad educativa. Es por medio de este soporte que intentamos consolidar en la mente del público de interés, el logotipo de la CNEA-CÓRDOBA, y además, remarcar las opciones de contacto con la organización.

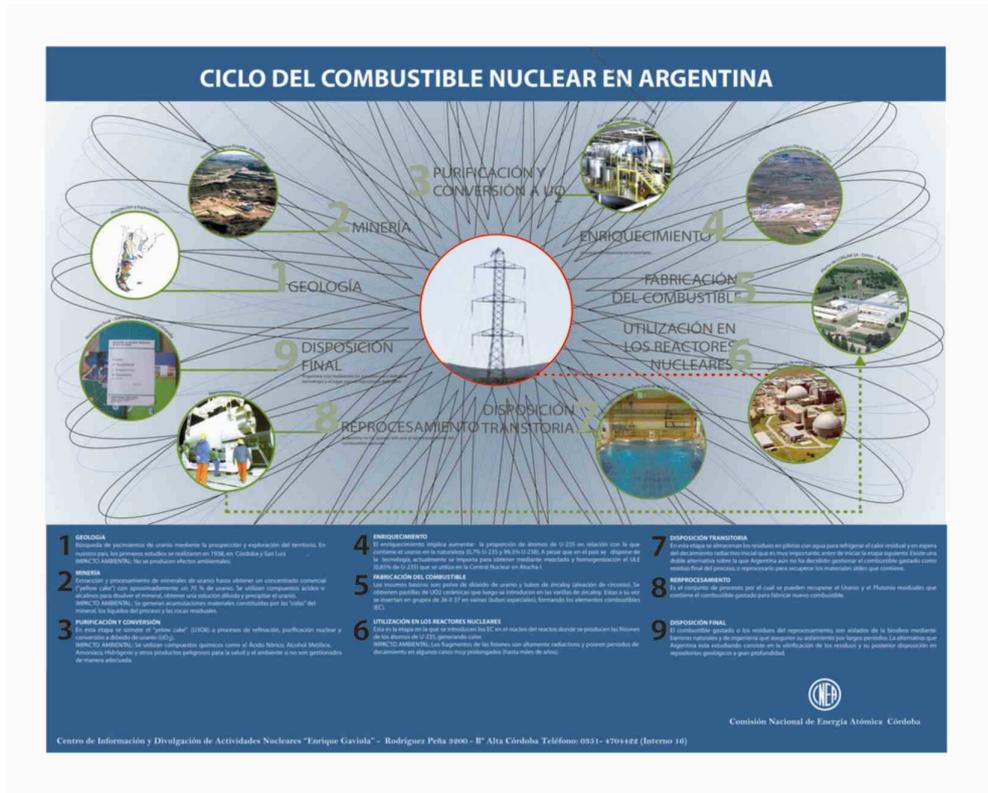
Desarrollo:

El Presente Institucional consiste en una Lámina Didáctica impresa en vinilo, tamaño 90 cm. x 60 cm., a cuatro colores, en la cual, se encuentra impreso en la parte inferior izquierda, el logotipo de la CNEA-CÓRDOBA y en la parte inferior derecha, los datos de contacto de la organización.

La CNEA-CÓRDOBA dispondrá de tres láminas opcionales para entregar en las escuelas:

1. Tabla Periódica
2. Ciclo del Combustible Nuclear
3. Radiación

Cantidad de ejemplares: 100 Tablas Periódicas, 50 láminas que describen el Ciclo del Combustible Nuclear y 50 sobre Radiación, haciendo un total de 200 unidades.



Entrega: Las láminas serán entregadas personalmente a las autoridades de las principales escuelas de Córdoba, por el responsable de Relaciones Públicas de la CNEA-CÓRDOBA.

Público Meta:

El Presente Institucional está orientado a las autoridades del Nivel Medio de las principales 200 escuelas de Córdoba.

Tiempo:

Periodo de octubre y noviembre de 2008

Recursos Humanos:

Asesor de Relaciones Públicas

Diseñador Gráfico

Personal de Imprenta

Recursos Técnicos y Materiales:

Insumos de Computación

Material de Imprenta

Recursos Financieros:

<i>En Concepto de...</i>	<i>Costo Unitario</i>	<i>Costo Total</i>
Honorarios del diseñador gráfico		\$ 150
Impresión 200 láminas	\$ 35	\$ 7000
Viáticos para entrega del presente		\$150
Insumos de Computación		\$ 50
Costo Total de la Acción		\$ 7.350

Control:

Esta herramienta será evaluada a través de una Consulta Informal que el responsable de Relaciones Públicas le realizará a quien reciba el presente, además de observar su reacción.

9.3.4 Táctica N° 4: “Despertando Interés”**Objetivo:**

- Fomentar el interés en los alumnos del Ciclo de Especialización, por informarse sobre la Energía Nuclear, generando al mismo tiempo la necesidad de recurrir a distintas fuentes de información, y entre ellas, se plantea la CNEA-CÓRDOBA como la primera opción, con el fin de fortalecer vínculos estratégicos.

Acción 4a: Concurso de Afiches “¡¡ACÁ!! Hay energía nuclear”

Objetivos específicos:

- Generar la necesidad en los alumnos de recurrir a la CNEA-CÓRDOBA como fuente de información sobre Energía Nuclear.
- Crear un espacio de expresión para que los alumnos manifiesten sus ideas.

Justificación:

Actualmente la CNEA-CÓRDOBA se muestra, por medio de las encuestas realizadas a los estudiantes de la ciudad de Córdoba, como un organismo de interés nacional muy poco conocido por la juventud. Los alumnos, en algún momento de su recorrido educacional por el nivel medio, adquieren conocimientos sobre la Energía Nuclear, pero se manifiesta un elevado grado de desconocimiento sobre las actividades del rubro en el mundo, y principalmente en nuestro país. En el momento de asociar el término “Energía Nuclear”, los adolescentes en su mayoría sólo conocen vagamente su existencia en el país, sus efectos nocivos, y hacen referencia principalmente a los accidentes ocurridos en el planeta a partir de este tipo de energía. Esta es la razón primordial, que motiva a generar el interés en los estudiantes por informarse respecto de la utilización de esta tecnología, como son los usos pacíficos de la misma. Por medio de los afiches los alumnos enfrentan la necesidad de recoger nuevos y esenciales datos, y se propone la CNEA-CÓRDOBA como una fuente de información primaria.

Desarrollo:

Objetivo: Diseñar un afiche que exponga y explique alguno de los usos pacíficos de la energía nuclear.

Técnica: Libre.

Formato del Afiche: 29.7 por 42 centímetros (A3) vertical u horizontal.

Criterios de Evaluación: El tratamiento de la imagen, los recursos utilizados, el estilo personal y la búsqueda experimental.

Participantes: Equipos de un máximo de cinco alumnos del Ciclo de Especialización de las escuelas de Córdoba.

Inscripción: Desde el 1° hasta el 20 de octubre, a través de la Página Web, completando un formulario con los siguientes datos: Título del Afiche, Autores del trabajo, Escuela que representan, Curso, Datos de contacto del grupo (nombre y apellido, dirección, teléfono, mail).

Límite de entrega: Viernes 31 de octubre de 2008

Lugar de entrega: Centro de Información y Divulgación de Actividades Nucleares – Enrique Gaviola, calle Rodríguez Peña 3200, B° Alta Córdoba, de lunes a viernes de 09:00 hs. a 12:00 hs.

Anuncio de los ganadores: Se realizará el miércoles 5 de noviembre de 2008, a través de la Página Web de la organización www.cneacba.gov.ar, y además se enviará una carta a la Institución del equipo de alumnos ganadores, en la que se invita a los mismos, sus padres, docentes y autoridades a la entrega de premios.

CARTA (anuncio de ganadores)

Hoja membretada, en papel obra de 75 gramos, tamaño A4, a dos colores. en sobre blanco de 23,5 cm. x 12 cm. con logo de la CNEA-CÓRDOBA.



Premio: La entrega se realizará el lunes 10 de noviembre a las 18:00 horas en el Auditorio del Centro de Información y Divulgación de Actividades Nucleares – Enrique Gaviola (CIDAN). El encargado de llevar a cabo la misma, será un miembro de la organización y corresponderá a un diploma de reconocimiento para cada integrante del grupo ganador, un reproductor de DVD y el video institucional para el colegio del equipo galardonado. Además, se ofrecerá un pequeño agasajo para los invitados, se espera recibir a 50 invitados.

DIPLOMA DE RECONOCIMIENTO

Diseñado en papel obra, de 250 gramos, tamaño A4, dos colores.



Tiempo:

Periodo de septiembre y noviembre de 2008.

Recursos Humanos:

Asesor de Relaciones Públicas

Miembro de la CNEA-CÓRDOBA (entrega de premios)

Diseñador Gráfico

Recursos Técnicos y Materiales:

Insumos de Computación

Carta con sobre (anuncio de ganadores)

5 Diplomas de Reconocimiento

Reproductor de DVD (premio)

CD con Video Institucional de Dioxitek S.A. (premio)

Mobiliario: 20 sillas, 2 mesas.

Materiales descartables: 140 Servilletas, 10 bandejas, 60 vasos

6 docenas de Sándwiches

12 Gaseosas de 2 litros

Recursos Financieros:

<i>En Concepto de...</i>	<i>Costo Unitario</i>	<i>Costo Total</i>
Honorarios Diseñador Gráfico		\$ 50
Reproductor de DVD		\$ 361, 79
Envío Postal (Carta de anuncio de ganadores)		\$ 1
1 sobre	\$ 0,14	\$ 0,14
140 Servilletas descartables		\$ 2,78



10 Bandejas descartables	\$ 1	\$ 10
60 Vasos descartables	\$ 1, 13	\$ 8
12 Gaseosas de 2 litros		\$ 42
6 docenas de Sanwiches		\$ 84
Insumos de Computación		\$ 50
Costo Total de la Acción	\$ 609, 71	

Control:

El concurso se evaluará según en número de participantes inscriptos y la cantidad de afiches entregados. Esto marcará el nivel de interés de los estudiantes.



9.5 Flujo de Caja

Ingresos		Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre
Meses		Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre
Plan de Relaciones Públicas										
Totales										
Egresos		\$ 8.862,40	\$ 3.567,00	\$ 3.223,00	\$ 2.100,00	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 1.962,93	\$ 8.850,00	\$ 1.646,78
Meses		Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre
Carpeta Institucional	Honorarios del Diseñador Gráfico	\$ 250,00								
	Impresión de 700 ejemplares	\$ 1.422,00								
	Impresión 1.000 Hojas Membretadas	\$ 261,00								
	Envío Postal (200 sobres)		\$ 400,00							
	200 Sobres		\$ 50,00							
	Insumos de Computación	\$ 50,00								
Folleto Institucional	Honorarios de Diseñador Gráfico	\$ 120,00								
	Impresión de 3.000 ejemplares	\$ 959,00								
	Insumos de computación	\$ 50,00								
Página Web	Honorarios del Diseñador Gráfico			\$ 1.200,00						
	Honorarios 2 personas para colocar los Afiches de Difusión				\$ 600,00					
	Impresión 200 Afiches de Difusión			\$ 473,00						
	Insumos de Computación			\$ 50,00						
Visitas Guiadas	Honorarios del Diseñador Gráfico	\$ 150,00								
	200 Sobres	\$ 28,00								
	Envío Postal (200 sobres)	\$ 200,00								
	Impresión 3000 Cronogramas de	\$ 437,00								
	Impresión 3000 Encuestas de	\$ 437,00								
	60 Guardapolvos	\$ 1.161,60								
	60 Lapiceras	\$ 46,80								
	3000 Llaveros	\$ 1.740,00								
	Insumos de Computación	\$ 50,00								
Ciclo de Charlas Educativas	Honorarios Diseñador Gráfico		\$ 150,00							
	Honorarios 2 personas para colocar los Afiches de Difusión		\$ 600,00							
	Impresión 200 Afiches de Difusión		\$ 473,00							
	400 Lapiceras con logo		\$ 344,00							
	Insumos de Computación		\$ 50,00							
Láminas Didácticas	Honorarios del Diseñador Gráfico								\$ 150,00	
	Impresión 300 Láminas								\$ 7.000,00	
	Viáticos para entrega del presente								\$ 150,00	
	Insumos de Computación								\$ 50,00	
Concurso de Afiches	Honorarios Diseñador Gráfico						\$ 50,00			
	Reproductor de DVD						\$ 361,79			
	Envío Postal (Carta de anuncio de 1 sobre blanco)						\$ 1,00			
	140 Servilletas descartables						\$ 0,14			\$ 2,78
	10 Bandejas descartables									\$ 10,00
	60 Vasos descartables									\$ 8,00
	12 Gaseosas de 2 litros									\$ 42,00
	10 docenas de Sandwiches									\$ 84,00
	Insumos de Computación						\$ 50,00			
	Honorario Relaciones Públicas	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00
Totales		\$ 8.862,40	\$ 3.567,00	\$ 3.223,00	\$ 2.100,00	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 1.962,93	\$ 8.850,00	\$ 1.646,78
Flujo		\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
Costo Total del Plan										\$ 33.212,11

9. 6 Evaluación General

Acciones	Resultados Esperados	Resultados Logrados	Resultados Inesperados		Técnica de Evaluación
			Positivos	Negativos	
Carpeta Institucional	* Informar a los docentes del C.E. de las escuelas de Córdoba sobre la CNEA-CÓRDOBA.				* Consulta Informal.
Folleto Institucional	* Informar a los alumnos del C.E. de las escuelas de Córdoba sobre la CNEA-CÓRDOBA.				* Consulta Informal. * Observación del comportamiento de los alumnos al momento de recibir el soporte.
Página Web	* Crear de una fuente dinámica de información sobre la CNEA-CÓRDOBA y las actividades nucleares en Argentina. * Generar de un espacio de contacto e intercambio con el público de interés.				* Cantidad de visitantes. * Espacio de contacto dentro la misma Página Web, donde el visitante contestará una serie de preguntas y además, podrá realizar consultas y /o sugerencias.
Visitas Guiadas	*Acercar a los docentes y alumnos del C.E. de las escuelas cordobesas a las actividades cotidianas de la organización. * Motivar el planteamiento y la realización de proyectos escolares de investigación.				* Encuesta.

<p>Ciclo de Charlas Educativas</p>	<ul style="list-style-type: none"> * Generar un vínculo con las autoridades y docentes del C.E. de las escuelas de Córdoba. * Informar a los docentes sobre el uso de la energía nuclear en Argentina y en nuestra provincia. * Crear un espacio de diálogo con los docentes del C.E. de las escuelas de Córdoba. 				<ul style="list-style-type: none"> * Encuesta. * Observación de aspectos importantes a lo largo del desarrollo del evento.
<p>Lámina Didáctica</p>	<ul style="list-style-type: none"> * Fortalecer el vínculo con las instituciones educativas de la ciudad de Córdoba y el interior de la provincia. 				<ul style="list-style-type: none"> * Consulta Informal al momento de recibir el presente. * Observación del comportamiento al momento de recibir el soporte.
<p>Concurso de Afiches</p>	<ul style="list-style-type: none"> * Generar un vínculo con los alumnos del C.E. de las escuelas cordobesas. * Fomentar la necesidad en los alumnos de recurrir a la CNEA-CÓRDOBA como fuente de información sobre energía nuclear. * Crear un espacio de expresión para que los alumnos manifiesten sus ideas. 				<ul style="list-style-type: none"> * Cantidad de participantes y afiches entregados.

10. Conclusión Final

El desarrollo de la Energía Nuclear es un tema que genera controversia mundial desde hace muchos años, hay razones a lo largo de la historia que provocaron el descreimiento de la opinión pública frente a este tipo de tecnología. Además, resulta inevitable la asociación del término a fines netamente bélicos y destructivos.

Si nos remontamos a 1986, año en que colapsó el reactor de la central nuclear de Chernobyl en Ucrania y provocó la mayor catástrofe nuclear de todos los tiempos, encontraremos quizás, el comienzo del descrédito por la Energía Atómica. A pesar de tantos años de controversia, actualmente la crisis por el calentamiento global, el alza en el precio del petróleo y el incremento en la demanda de energía eléctrica, llevan a pensar en la reactivación del sector nuclear en nuestro país y en el resto del mundo.

En Francia, las centrales nucleares se han convertido en un hecho cotidiano, y la mayoría de la población lo acepta positivamente, esto no significa que la confianza del público deba dejar de preservarse. Las entidades francesas que trabajan con Energía Nuclear, desarrollan y evalúan constantemente importantes proyectos de Relaciones Públicas a fin de fortalecer los vínculos con los ciudadanos.

Una de las principales compañías de electricidad en Japón, la Tokio Electric Power Co. Inc., posee en la actualidad tres centrales nucleares, y cada una de ellas generó un Centro de Información sobre Energía Nuclear, concebido para ayudar a los ciudadanos a comprender mejor la producción de este tipo de energía.

La Argentina no debería escapar a esta tendencia, debido a que el sector nuclear se está reactivando con el Plan Atómico Nacional, anunciado por el gobierno en agosto de 2006. Como en muchos países, la seguridad de las centrales repercute en una gran preocupación por parte de la opinión pública.

En repuesta a esta situación, la Comisión Nacional de Energía Atómica-CÓRDOBA, entidad autárquica cordobesa que depende de la CNEA en Buenos Aires, dedicada al uso pacífico de la Energía Nuclear, y objeto del presente Proyecto de Aplicación Profesional, está haciendo cada vez más hincapié en la importancia del

apoyo de los ciudadanos. Esto se refleja en su interés por diseñar e implementar un Plan de Relaciones Públicas dirigido al sector educativo de la provincia.

Para alcanzar el éxito de este objetivo, se desarrolló un Plan de Relaciones Públicas e Institucionales que, a través de soportes comunicacionales externos, genere y fortalezca vínculos estratégicos con alumnos y docentes del Ciclo de Especialización de las escuelas de la ciudad de Córdoba y el interior de la provincia.

En una primera etapa del Plan, se pretende informar al público de interés sobre la CNEA-CÓRDOBA, sus objetivos, antecedentes, actividades y procesos; con el propósito de permitir un acercamiento por parte de los estudiantes y sus docentes a la cotidianeidad de la organización en cuestión.

En la segunda etapa, más allá de formar al público meta en el tema nuclear, se prioriza la generación y fortalecimiento de los vínculos, para ello, las acciones y herramientas comunicacionales, han sido definidas estratégicamente.

A pesar de la ambiciosa dedicación al desarrollo y evaluación de las acciones y herramientas comunicacionales del presente Proyecto de Aplicación Profesional, todavía queda un ingente trabajo por hacer. Sólo una minoría es consciente de la necesidad de encontrar nuevas maneras de producir energía, y aún una porción más pequeña, piensa en las centrales nucleares como una opción factible y positiva para solventar esta carencia.

Las Relaciones Públicas son una disciplina que aporta una importante cuantía de elementos que podrían utilizarse para favorecer al cumplimiento de los objetivos organizacionales de la CNEA, tanto en Córdoba, como en el resto del país.

11. Bibliografía

- ANDER EGG, Ezequiel; *Técnicas de Investigación Social*; Editorial Humanitas, Argentina 1980.
- AVILIA LAMMERTYN, Roberto; *RR.PP. Estrategias y Tácticas de la Comunicación Integradora*; Editorial Imagen; Córdoba 1999.
- BARTOLI, Annie; *Comunicación y Organización. La organización comunicante y la organización comunicada*; Editorial Paidós; Argentina 1992
- BERNAYS, Freud Edward; *Cristalizando la Opinión Pública*; Editorial Gestión 2000; Barcelona 1998.
- CAPRIOTTI, Paul; *La Imagen de la Empresa. Estrategia para una Comunicación Integrada*; Editorial El Ateneo; Barcelona 1992.
- CUTLIP, Scout M. CENTER Allen H. BROOM, Glen M.; *Relaciones Públicas Eficaces*; Editorial Gestión 2000; Barcelona, 2001.
- GRUNIG, James y HUNT, Todd; *Dirección de Relaciones Públicas*. Editorial Gestión 2000; Barcelona 2000.
- MARTIN, Hugo, *Atómicamente: Manual de divulgación sobre las aplicaciones pacíficas de la Energía Nuclear*; Argentina 1993.
- MERCADO, Salvador. *Relaciones Públicas Aplicadas. Un camino hacia la productividad*, Editorial Thomson; México 2002.
- MURIEL, María Luisa ROTA, Gilda; *Comunicación Institucional Enfoque Social de las Relaciones Públicas*; Primera Edición; Editorial Andina; Ecuador, 1980.
- RIVADENEIRA PRADA, Raúl; *La Opinión Pública. Análisis, estructura y métodos para su estudio*; Editorial Trillas; México, 1984.
- SABINO, Carlos; *El proceso de investigación*; Tercera edición; Editorial Lumen – Humanitas; Buenos Aires 1996.
- SIMON, Raymond; *Relaciones Públicas. Teoría y Práctica*; Editorial Limusa; México 1999.
- VIEYTES, Rut. *Metodología de Investigación en las Organizaciones, Mercado y Sociedad. Epistemología y técnicas*; Tercera Edición; Editorial De las Ciencias; Buenos Aires 2004.

- WILCOX, Denis L. AULT Phillip H. AGEE, Warren CAMERON, Glen; *Relaciones Públicas. Estratégias y Tácticas*; Sexta Edición; Editorial Addison Wesley; Madrid 2001.

Artículos Especializados

- ALLPORT, Floyd Henry; “*Hacia una ciencia de la opinión pública*”; Artículo Publicado en la revista Public Opinion; New York 1937.
- DALMASO, Luciana; Revista Rumbos; Diario la Voz del Interior; Córdoba 2007.
- DE SOUSA ANDRADE, Teobaldo; *Relaciones Públicas: Nuevo Poder administrador*; Artículo publicado por la Federación Interamericana de Relaciones Públicas, 1982.
- HARLOW, Rex; *Bulding a Public Relations Definition*; Public Relations Review 2 N° 4; Winter 1976.
- MARTIN, Hugo; *Apertura Institucional: Contribución a la aceptación pública de las actividades nucleares*; Córdoba 2003.
- MARTIN, Hugo; *Actividades Nucleares y Desarrollo Urbano*; Córdoba 2003.
- SPENSER, Weart; Boletín OIEA; *Revista trimestral del Organismo Internacional de Energía Atómica*; Vol. 32; Viena 1990.
- WEDEKING, Lothar; Boletín OIEA; *Revista trimestral del Organismo Internacional de Energía Atómica*; Vol. 32; Viena 1990.

Sitios Web

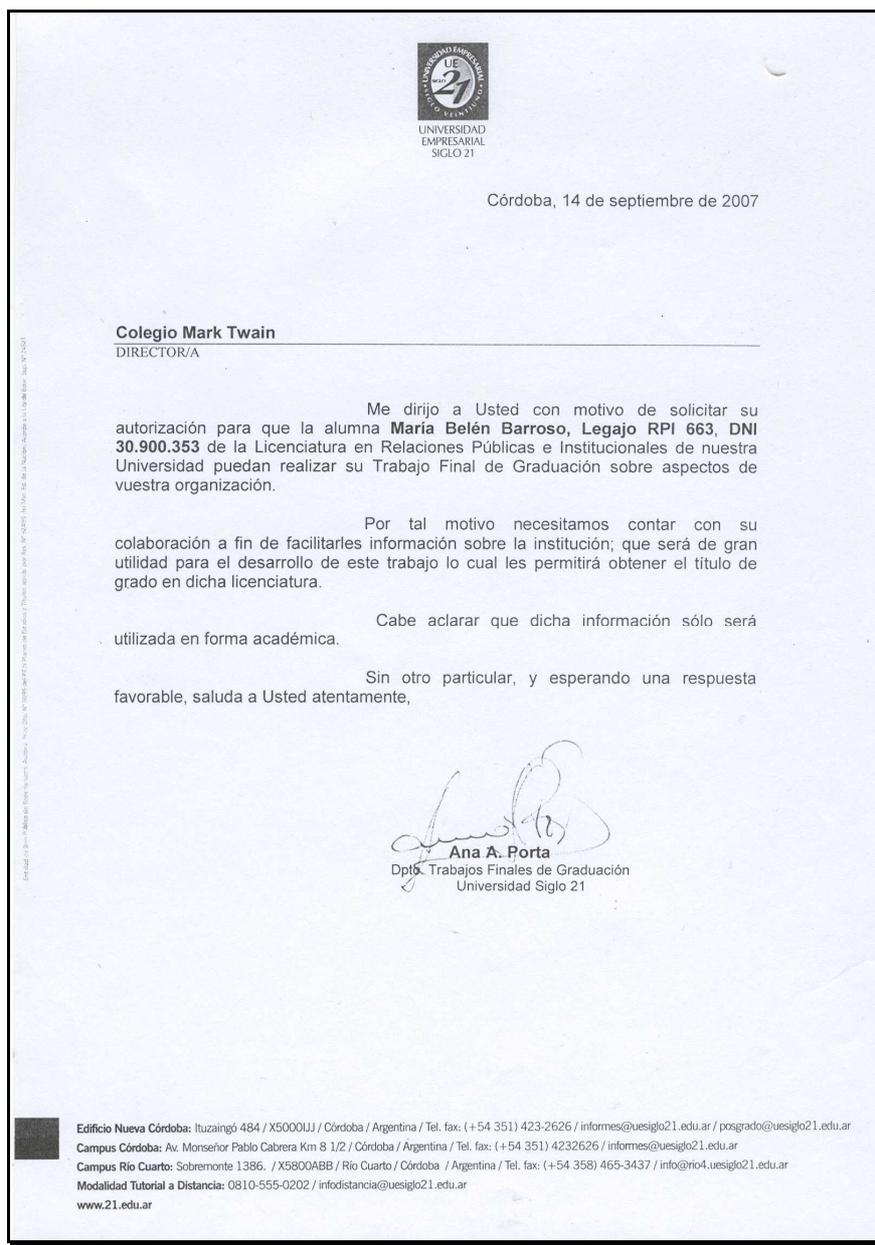
- [http:// www.info-moreno.com.ar/notas/anergia_nuclear.htm](http://www.info-moreno.com.ar/notas/anergia_nuclear.htm)
- [http:// www.cnea.gov.ar](http://www.cnea.gov.ar)
- [http:// www.lavozdelinterior.com.ar](http://www.lavozdelinterior.com.ar)
- [http:// ar.answers.yahoo.com/question/index?qid=20060914172804AA13CIe](http://ar.answers.yahoo.com/question/index?qid=20060914172804AA13CIe)

12. ANEXOS

12.1 Cartas de presentación y pedido de autorización

Para la aplicación del cuestionario en las Instituciones Educativas

MODELO:




UNIVERSIDAD
EMPRESARIAL
SIGLO 21

Córdoba, 14 de septiembre de 2007

Colegio Mark Twain
DIRECTOR/A

Me dirijo a Usted con motivo de solicitar su autorización para que la alumna **María Belén Barroso, Legajo RPI 663, DNI 30.900.353** de la Licenciatura en Relaciones Públicas e Institucionales de nuestra Universidad puedan realizar su Trabajo Final de Graduación sobre aspectos de vuestra organización.

Por tal motivo necesitamos contar con su colaboración a fin de facilitarles información sobre la institución; que será de gran utilidad para el desarrollo de este trabajo lo cual les permitirá obtener el título de grado en dicha licenciatura.

Cabe aclarar que dicha información sólo será utilizada en forma académica.

Sin otro particular, y esperando una respuesta favorable, saluda a Usted atentamente,


Ana A. Porta
Dpto. Trabajos Finales de Graduación
Universidad Siglo 21

Edificio Nueva Córdoba: Ituzaingó 484 / X5000LJ / Córdoba / Argentina / Tel. fax: (+54 351) 423-2626 / informes@uesiglo21.edu.ar / posgrado@uesiglo21.edu.ar
Campus Córdoba: Av. Monseñor Pablo Cabrera Km 8 1/2 / Córdoba / Argentina / Tel. fax: (+54 351) 4232626 / informes@uesiglo21.edu.ar
Campus Río Cuarto: Sobremonte 1386. / X5800ABB / Río Cuarto / Córdoba / Argentina / Tel. fax: (+54 358) 465-3437 / info@rio4.uesiglo21.edu.ar
Modalidad Tutorial a Distancia: 0810-555-0202 / infodistancia@uesiglo21.edu.ar
www.21.edu.ar

12. 2 Tabla de Tabulación de Datos

Tabulación Preguntas N° 1, 2, 4

ESCUELA	N°	EDAD	CURSO	1- ¿Cuánta información tenés sobre la Energía Nuclear?			2- ¿De dónde proviene esa información?					4- ¿Sobre qué ámbitos creés que se aplica la Energía Nuclear?				
				Abundante	Escasa	Ninguna	Sentido Común	Escuela	Familia	Especialistas	Medios de Comunicación	*No responde esta pregunta	Producción de Armamento Bélico	Generación de Energía Eléctrica	Ns/Nc	
Nuestra Madre de la Merced	1	17	6°		1							1				1
	2	17	6°		1						1					
	3	17	6°		1		1				1			1		
	4	17	6°		1			1						1		
	5	17	6°		1			1	1			1		1		1
	6	17	6°		1			1	1					1		1
	7	17	6°		1				1					1		1
	8	17	6°	1					1	1		1		1		1
	9	17	6°		1			1				1				
	10	17	6°		1				1			1				1
	11	17	6°		1				1			1				1
	12	17	6°		1			1				1		1		
	13	17	6°		1				1							1
	14	17	6°		1				1							1
	15	17	6°		1				1							1
	16	16	5°		1							1				1
	17	16	5°		1				1							1
	18	16	5°		1				1	1				1		
	19	16	5°		1				1							1
	20	16	5°		1				1					1		1
	21	16	5°		1				1							1
	22	16	5°		1				1			1				1
	23	16	5°		1			1				1		1		1
	24	16	5°		1				1	1						1
	25	16	5°	1				1	1			1		1		1
	26	16	5°	1				1	1			1		1		1
	27	15	4°		1				1					1		
	28	15	4°		1				1							1
	29	15	4°		1							1		1		1
	30	15	4°		1				1							1
Subtotales (n°)				3	27		8	22	4		15		15	19		1
Mark Twain	1	15	4°		1				1			1				1
	2	15	4°		1			1	1			1		1		1
	3	15	4°		1			1							1	
	4	15	4°		1						1					1
	5	15	4°		1			1			1				1	1
	6	15	4°		1				1							1
	7	16	4°		1			1								1
	8	15	4°		1			1								1
	9	15	4°		1			1								1
	10	15	4°		1				1							1
	11	15	4°		1			1		1				1		1
	12	15	4°		1				1							1
	13	15	4°		1			1	1					1		1
	14	15	4°		1				1			1				1
	15	15	4°		1							1		1		
	16	15	4°		1				1	1		1		1		1
	17	15	4°		1				1							1
	18	15	4°		1				1					1		1
	19	15	4°		1			1	1					1		1
	20	15	4°		1				1	1				1		1
	21	17	6°		1			1								1
	22	17	6°		1				1							1
	23	17	6°	1					1					1		1
	24	17	6°		1			1	1							1
	25	17	6°		1				1							1
	26	17	6°		1			1	1							1
	27	18	6°		1				1					1		1
	28	18	6°		1							1		1		1
	29	18	6°		1				1			1				1
	30	17	6°		1				1					1		
Subtotales (n°)				3	27		13	15	7		9		12	20		4



Arturo Jauretche	1	15	4°		1					1			1		1	
	2	15	4°		1				1				1			
	3	16	4°			1					1		1			
	4	16	4°			1					1					
	5	15	4°		1			1							1	
	6	16	4°			1						1				1
	7	15	4°		1			1							1	
	8	16	4°			1						1				
	9	16	5°		1			1			1				1	
	10	16	5°		1				1							1
	11	16	5°		1					1			1		1	
	12	17	5°		1			1								
	13	16	5°		1				1			1				
	14	16	5°			1						1			1	
	15	17	5°			1						1				
	16	16	5°		1			1								
	17	17	5°			1						1				
	18	16	5°		1				1						1	
	19	16	5°		1				1						1	
	20	16	5°			1			1				1		1	
	21	17	6°		1				1						1	
	22	17	6°		1				1						1	
	23	18	6°		1						1					
	24	17	6°		1				1					1		
	25	17	6°		1				1	1						
	26	17	6°			1						1			1	
	27	17	6°			1						1		1		
	28	17	6°			1		1				1				
	29	18	6°			1						1				1
	30	17	6°			1						1				1
Subtotales (n°)					17	13	6	8	3		5	13	7	13	3	
Totales (n°)		6	71	13	27	45	14	0	29	13	34	52	8			

Tabulación preguntas abiertas

Tabulación Pregunta N° 2

Medios de Comunicación como fuentes de Información	Gráfico	Televisión	Radio	Internet	*No Responde esta Pregunta
Ntra. Madre de la Merced	4	18	1	7	0
Mark Twain	8	15	5	2	0
Arturo Jauretche	2	9	6	0	13
Total	14	42	12	9	13

Tabulación Pregunta N° 3

Asociaciones con el Término "Energía Nuclear"	Átomos - Energía	Peligro- Guerra	Contaminación	Radiación - Uranio	Los Simson
Ntra Madre de la Merced	16	9	9	4	1
Mark Twain	18	7	5	2	1
Arturo Jauretche	11	9	6	0	2
Total	45	25	20	6	4

