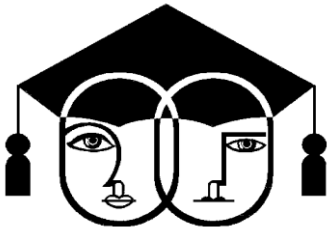


UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN DEL URUGUAY

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN Y DE LA EDUCACIÓN

CENTRO REGIONAL ROSARIO

PROFESORADO EN ENSEÑANZA SUPERIOR

TEMA

"Impacto del lenguaje incorporado desde las nuevas tecnologías en la producción y comprensión de textos académicos por parte de jóvenes estudiantes".

TÍTULO

Influencia del lenguaje de las TICS en la producción y comprensión de textos académicos. El caso de 5to año de una Escuela de Educación Secundaria de Rosario

FABIAN RAMON VILLAR

ASESORA: PROF. CLAUDIA KOCAK

MARZO - 2016

INDICE

Índice 02

Resúmen.....04

Palabras clave 04

Introducción 05

Delimitación del problema 07

Preguntas menores 07

Objetivo general.....07

Objetivos específicos 08

Marco Teórico.....08

Metodología 16

Contexto 16

Marco Metodológico 18

Análisis de datos 22

Conclusiones – Reflexiones finales 33

Bibliografia 37

Anexo 39

RESUMEN

La siguiente investigación intenta dar cuenta de la posible relación entre los diversos escritos producto de diferentes momentos académicos dentro de un grupo puntual de estudiantes del último año de una escuela de Educación Secundaria y las que surgen en ese grupo de las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación.

La presente se nutre de un anexo que consta de tres cuerpos textuales tomados de diferentes instancias y materias, como así también de un conjunto de escritos desprendidos de las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación, de los cuales emergen características propias que nos ayudan a generar consideraciones en el modo de producción de los mismos.

PALABRAS CLAVE

Códigos lingüísticos – Tics - jóvenes estudiantes - producción y comprensión de textos académicos.

INTRODUCCION

Este trabajo comienza con una inquietud dentro del aula y en distintas materias que dictamos en el último año de Educación Secundaria, donde hace un tiempo atrás detectamos cambios en el modo de expresión, en las formas de escribir los conceptos trabajados e incluso en la interacción mutua y con el docente.

Observamos que los adolescentes hacen un uso particular del lenguaje, presente en diversas prácticas discursivas. Lo notamos cada vez en forma más marcada en este contexto educativo. Consideramos que este uso obedece a determinadas improntas que dejan las Tics, sean estos mensajes de textos, chat, redes sociales, etc. Se refieren específicamente a términos, abreviaturas y modismos de uso corriente en esta nueva forma de comunicarse.

Nos preocupa, además, que en el último año de la escolaridad secundaria, a un paso ya del nivel superior, se produce un gran problema a la hora de interpretar textos relativamente complejos. Por esta razón se genera un deseo de analizar, investigar y generar algún tipo de conclusión, en cuanto a si existe alguna relación entre la incorporación de los códigos lingüísticos procedentes de las Tics y la interpretación y generación de textos académicos. Teniendo en cuenta que la inserción de la tecnología en la vida humana constituye un espacio muy importante y en ocasiones vital para la sobrevivencia de la misma y que esta inserción se da acompañada de transformaciones socio-culturales y económicas - Mc Luhan sostiene que "una vez que los medios se convierten en las *extensiones del hombre*, se transforman en tecnologías, en externalización del sensorio humano" (Mc Luhan, 1968: 31) - es importante entender estas extensiones que el hombre incorporó con las tecnologías y como afectan a la comunicación escrita.

Consideramos que la escritura académica es fundamental para demostrar y registrar que se conocen, entienden y aprenden contenidos en general. Nos apoyamos en el autor Walter Ong quien sostiene que "… la escritura, la imprenta y la computadora son, todas ellas, formas de tecnologizar la palabra" (Ong, 2006: 83- 87). Este autor plantea una relación muy íntima entre la escritura y como él las llama, "formas de tecnologizar la palabra". Lo importante para nuestra tesina es comprender de qué manera aparecen en los

escritos de los alumnos utilizando diversas y determinadas formas textuales (en su producción).

La cultura actual, de la inmediatez, de lo espontáneo, propio de una era informática, es capaz de alterar sistemas de expresión que a simple vista parecen inmodificables, pero que están teñidos de la impronta lógica de las nuevas tecnologías, impuestas desde el momento en que para poder sobrevivir en este nuevo modo de la cultura occidental en el que se requiere de un mecanismo tecnológico para hacerlo.

Nuestra posición investigativa gira en torno a un paradigma hermenéutico-interpretativo basado en un enfoque cualitativo para comprender las distintas situaciones que vamos a describir y a analizar. Relevamos información a través de un solo instrumento cuantitativo (encuestas) para identificar cuestiones vinculadas a estadísticas que nos guíen en términos de porcentajes (datos estadísticos generales y particulares) y a través de instrumentos cualitativos como: análisis documental de producción de textos académicos, para identificar y comprender la escritura de los alumnos en exámenes y trabajos prácticos, contextualizando las condiciones de realización, es decir las formas, tiempos y exigencias en la producción de estos; además se analiza la intervención de redes sociales informáticas, para identificar cómo se realiza la producción de textos espontáneos y libres, ligados netamente a las Tics.

Es preciso indicar que en esta investigación el foco son los estudiantes de 5to. año de una Escuela Secundaria de la ciudad de Rosario, en su propio medio, la escuela, el aula y la interacción entre ellos con las Tics y sus escritos. Es factible de trabajar la problemática planteada debido que quienes investigamos ejercemos la docencia dentro del contexto de estudio, formando parte del plantel de profesores, logrando así un constante trato con los adolescentes y distintos profesionales que forman parte del cuerpo docente y no docente.

DELIMITACION DEL PROBLEMA

La incorporación de los códigos lingüísticos fomentados por el uso de las Tics en los jóvenes estudiantes, ¿cómo influye en la producción y comprensión de textos académicos en el caso particular de un 5to año de una Escuela de Educación Secundaria de Rosario?

PREGUNTAS MENORES

¿Cómo escriben los jóvenes adolescentes?

¿Cómo influyen las nuevas tecnologías en sus producciones escolares?

¿Cómo escriben en papel (a mano alzada), a partir de un trabajo evaluativo, o en un trabajo académico?

¿Las nuevas tecnologías influyen en la comprensión de textos académicos?¿De qué forma?

¿Qué características comunes tienen estas formas escriturarias?.

OBJETIVO GENERAL

Comprender de qué manera influyen los medios tecnológicos en la producción y comprensión de textos académicos en un 5to año de una Escuela de Educación Secundaria de Rosario.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

Analizar las consecuencias lingüísticas que trae el uso de las nuevas tecnologías en la producción y comprensión de textos académicos en un 5to año de una Escuela de Educación Secundaria de Rosario.

Identificar cuáles son las marcas y modismos pertenecientes a los códigos propios de las Tics que se incorporan al lenguaje escrito de los jóvenes estudiantes.

Conocer cómo influye la hipertextualidad propia de las Tics en la textualidad.

MARCO TEÓRICO

Esta tesina se centra encomprender de qué manera influyen los medios tecnológicos en la producción y comprensión de textos académicos en un 5to año de una Escuela de Educación Secundaria de la ciudad de Rosario.

Hoy el ser humano trabaja, estudia y se relaciona con su contexto de una forma dinámica, donde debe adaptarse lo más rápido posible ante cualquier tipo de adversidades. En lo que respecta al discurso escrito, aparecen verdaderos cambios desde un tiempo no muy lejano a nuestros días, los cuales son producto fundamentalmente de la tecnología de carácter electrónico, que con sus ceros y unos produjeron una extrema velocidad en los medios de comunicación tanto a nivel técnico como interpersonal. (Gutiérrez, 2003: 65).

Las TIC constituyen una revolución de tal magnitud que cambian radicalmente los procesos de lectura y escritura y, en particular, marca la desaparición de la "linealidad alfabética". El conocimiento no se trasmitirá más a través del lenguaje escrito sino a través de complejas relaciones entre imágenes (de preferencia en movimiento), gráficos, cápsulas informativas (en audio o escritas). (Gutiérrez, 2003: 67)

Las nuevas tecnologías formalizan un contexto innovador, donde surgen interacciones diferentes, implicando una nueva forma de sociedad, que escapa a lo

tradicional y generan novedosas formas de comunicación entre los individuos pertenecientes a la misma.

Para categorizar a los jóvenes estudiantes de hoy nos apoyaremos, en primer lugar, en el libro *Ciberculturas juveniles* de Urresti, quien trata sobre el campo digital para ingresar en la temática de los jóvenes.

Este libro es producto de una investigación que "tomó como desafío indagar sobre los impactos más importantes de las nuevas tecnologías en la vida cotidiana y los procesos de configuración identitaria entre los jóvenes y adolescentes de la ciudad de Buenos Aires" (Urresti, 2008: 7).

"Generación X", es el nombre que le asigna a los jóvenes que están íntimamente relacionados por las tecnologías digitales y con el ambiente tecnológico en el que han crecido. Los distintos usos sociales de las nuevas tecnologías, los géneros hipertextuales, los foros, etc. son abordados en este trabajo desde la perspectiva de la sociología de la cultura, ocupándose de la juventud en el campo de lo virtual o digital.

El trabajo en los distintos territorios cibernéticos permite afirmar la existencia de *ciberculturas juveniles* como "ámbitos de encuentro virtual entre jóvenes que, a pesar de estar distantes en el espacio, intercambian información y datos sobre cuestiones de su interés; se relacionan entre sí con encuentros reales posteriores, se comunican a diario a través del *chat* y los foros y, en ese conjunto de flujos diversos, forjan una imagen de sí mismos, de los grupos a los que pertenecen, tomando conciencia de la generación en la que se incluyen y del mundo que los rodea" (Urresti, 2008: 10).En este sentido es que reflexionamos ante los modos del decir de los jóvenes en este ambiente tecnológico digital.

Y tomando al autor Bernete, en su libro *Comunicación y lenguajes juveniles a través de las TIC*, para interpretar las características que los jóvenes adquieren a la hora de relacionarse entre sí a través de las Tics, vemos que investiga sobre las modalidades expresivas que aparecen en determinadas comunicaciones en las que participan adolescentes. En palabras del autor, el objeto de la exploración está dado por "el lenguaje de los jóvenes en tanto conjunto de pautas expresivas cambiantes, cuyo empleo está

asociado a otros elementos (igualmente cambiantes) que intervienen en la comunicación: singularmente, actores y dispositivos tecnológicos" (Bernete, 2007: 10).

Aquí, el autor analiza textos escritos bajo sms, e-mails, blogs, foros y chat, y también textos teóricos sobre el fenómeno abordado con entrevistas a expertos en Psicología, Educación y Lengua castellana, para intentar "... descubrir y describir cómo *media* la tecnología (en concreto, el uso de las llamadas TIC) en la comunicación entre jóvenes y cómo influye en su lenguaje" (Bernete, 2007: 41).

Uno de los aportes de este estudio sostiene que los elementos lexicales encontrados en los textos de mensajes telefónicos, correos electrónicos, chat, foros, etc., "... contienen pocos o muy pocos elementos léxicos específicamente jergales" (Bernete, 2007: 43), sino que el tipo de lenguaje utilizado es el que se inscribe en la jerga callejera o el argot común no delimitado por fronteras vinculadas a la edad y no elementos propios del lenguaje especialmente juvenil.

De las conclusiones de este estudio, señalaremos:

Que el correo electrónico tendría como antecedente el intercambio epistolar clásico - las tradicionales cartas -.

Que los SMS serían nuevas versiones de notas o mensajes que se dejan o pasan las personas.

Que los foros podrían pensarse como espacios institucionalizados para la discusión de temas preestablecidos.

Que las conversaciones vía chat, Facebook o Twitter, serían como conversaciones en sitios de socialización dentro de bares, boliches bailables, conferencias con personas desconocidas y también con personas de su círculo social.

Que los blogs serían las nuevas plataformas textuales de los diarios íntimos, crónicas, conferencias, clases, etc.

Además, el autor destaca la valoración de lo propio, la consolidación y ampliación del círculo de relaciones sociales, las remodelaciones del yo y de las relaciones con los demás, la creación de múltiples micro grupos y el encuentro con semejantes y encuentro del propio sujeto en el espacio creado por otros.

En este sentido, en un artículo donde se analiza un trabajo de observación y entrevistas etnográficas con jóvenes usuarios de Tics, Natalia Sarena– investigadora de la temática juvenil en el uso de Internet - da cuenta de las formas en que los jóvenes recrean el lenguaje en la red.

En primer lugar, la autora analiza las formas de sociabilidad que los jóvenes refieren de sus experiencias con la red, para concluir que es muy frecuente que las relaciones que comienzan en el terreno de lo virtual, trasciendan este campo y avancen "... sobre el espacio de los lazos establecidos en el mundo real" (Sarena, 2007: s/n).

Este artículo pone de manifiesto la apreciación de que los jóvenes son autodidactas que comienzan interactuando solos con la computadora y así van aprendiendo a manejar distintos programas que les permiten, por ejemplo, construir blogs y fotologs personales, a partir de la experiencia del ensayo y error. Además que dentro del campo de lo escrito se genera una "gran creatividad estimulada por el contacto de una oralidad literaria".

El chat le otorga dimensión espacio-temporal a la escritura marcada por la inmediatez, simulando fluidez, agilidad e informalidad de una conversación tradicional frente a frente. (Sarena, 2007: s/n)

Esto último, nos da la pauta de que es una de las causas para que los jóvenes descuiden las reglas gramaticales y ortográficas y solo se concentren en la eficacia comunicativa, lo cual da como resultado una nueva gramática. El chatear se convierte en un tipo de "conversaciones escritas" con conocidos y desconocidos –los que portan identidades reales o ficticias -.

Y retomando el trabajo de Palazzo del año 2010, citamos la definición de juventud como "... una edad social distinta de la adultez, que es la que genera la modificación de los usos lingüísticos a partir de los códigos tecnológicos". Evidentemente estos códigos son los signos que logran identificar a los adolescentes hoy en día y son muchas veces el pilar de las prácticas lingüísticas entre ellos. Pero nuestra investigación intenta saber qué es lo que sucede cuando esos códigos propios y específicos se trasponen en la vida académica, más precisamente en los textos, a la hora de tomar un papel y escribir formalmente, por lo cual seguimos este camino con los aportes de autores que incursionaron dentro de un nuevo espacio como es Internet, enfocándonos en la forma de leer y escribir en este medio.

Cuando pensamos en enseñar otras alfabetizaciones en la escuela, es necesario ir más allá de enseñar a leer críticamente y a escribir textos coherentes y cohesivos. Tenemos que pensar: ¿de qué están hechos esos objetos de lectura digitales o mediáticos? No están hechos sólo de palabras; también expresan ideas mediante imágenes estáticas y en movimiento, colores, sonidos, gestos…Si hojeamos un manual escolar o un libro de estudio actual, veremos que –a diferencia de los materiales de estudio de hace dos o tres décadas basados casi exclusivamente en largas explicaciones textuales–incorporan infografías, ilustraciones, fotos, gráficos, etc.; hasta podríamos decir que reproducen la estética de las páginas web.

Entonces, a la hora de analizar un texto, ¿alcanza solamente con examinar el contenido expresado en palabras? ¿O, más bien, valdría la pena contemplar qué otros significados aportan esos materiales icónicos?

Apoyándonos en estas reflexiones, vemos como a través de las siguientes preguntas sobre nuestras propias prácticas de lectura y escritura podemos avanzar en esta temática desde otro lugar: ¿Qué tipos de textos leemos en papel? ¿Cuántas veces al día leemos en pantallas? ¿De qué están hechos esos textos? ¿Cuántas veces por día escribimos en un teclado? ¿Y con un lápiz o lapicera?. Luego de respondernos estas preguntas acerca de nuestras propias prácticas de lectura y escritura, podríamos pensar que a diario, escribimos en el teclado del celular, del cajero automático, de la Neetbook o en la computadora de mesa. Manejamos una variedad de menús casi automáticamente, como el del microondas, el del lavarropas, los de las máquinas expendedoras, etc. Todas estas prácticas son también destrezas de lectura y de escritura; por lo tanto, podríamos considerarlas como nuevas formas de alfabetización.

Así, páginas, sitios web, blogs, wikis, videojuegos y libros digitales combinan diferentes lenguajes o modos y, por lo tanto, se conciben en el marco de la multimodalidad. Partiendo de diferentes teorías lingüísticas y semióticas, Jewitt y Kress definen "modo" como un conjunto organizado y regularizado de recursos para significar y dar sentido, entre los que se incluyen la imagen, la mirada, el gesto, el movimiento, la música, el habla y los efectos de sonido., (Jewitt y Kress 2003:56)

> "En 1996, se publicó el manifiesto "*Una pedagogía de las multialfabetizaciones*" ("A Pedagogy of Multiliteracies"). Quienes participaron en su redacción –Norman Fairclough, James Paul Gee, Mary Kalantzis y GuntherKress, entre otros– compartían una preocupación en particular: la pedagogía de la alfabetización estaba aislada no sólo de las nuevas realidades de la diversidad local y de la conectividad global, sino también de la creciente multiplicidad e integración de otros modos significativos para producir sentido, en los que lo textual se relaciona con lo visual, el audio, lo espacial, los comportamientos, entre otros." (Magadán, 2012:04)

> "El enfoque de las multialfabetizaciones enfatiza tanto la necesidad de incluir todas las subjetividades en la clase como la urgencia de tomar en cuenta los múltiples modos semióticos más allá de las palabras. A través del análisis de las interacciones de los alumnos con los recursos de las computadoras, Jewitt (2003) enfatiza que en la pantalla, particularmente, el espacio se conceptualiza a menudo como no lineal,con textos que presentan diferentes ubicaciones visuales y diferentes direccionalidades. Desde las perspectivas pedagógicas de la multimodalidad y de las multialfabetizaciones, la escritura ya no puede considerarse el único modo de representar el conocimiento." (Magadán, 2012:08)

Es necesario tomar en cuenta el potencial de todos los materiales semióticos con los que interactúan los estudiantes, los docentes, las familias. Por esto, se impone considerar los espacios y los modos de recepción, construcción e intercambio de saberes que tienen lugar en internet, en los medios de comunicación y en otros soportes enriquecidos.

La nueva generación de jóvenes, a través de las nuevas tecnologías logra cambiar la manera tradicional de leer y día a día se producen nuevos y efectivos mecanismos en esta materia. Resulta inevitable la transposición a todo usuario, es decir, que ya no sólo los jóvenes leen de esta manera, sino que cualquier persona y de cualquier edad tiene que someterse a esta nueva sintaxis en la que el ojo humano necesita de herramientas diferentes de asociación e interpretación.

Muchas de las situaciones de escritura en las Tics imponen restricciones. Exigen respuestas rápidas, instantáneas, con muchas abreviaturas debido a la reducción del tiempo

que se emplea o a la limitación del número de caracteres. Paulatinamente se desarrollaron abreviaturas que forman parte de una jerga común, propias de estos canales de comunicación. Se elimina la corrección y revisión de textos, hay una marcada ausencia de retórica y se reduce considerablemente la sintaxis. (Leguizamón, 2014:02)

Consideramos interesante tomar aportes de la investigaciónde Norma Desinano (2009) quien estudia sobre el problema de la escritura académica en un grupo de estudiantes de tercer año de una carrera de la Facultad de Humanidades y Artes de la Universidad Nacional de Rosario. Este trabajo, si bien gira en torno a jóvenes inmersos en el ámbito universitario, realiza aportes que resultan claramente significativos para esta tesina. Textualmente nos indica que:

> "Las transgresiones, los lapsus, las lagunas y las dificultades generales que afectan la continuidad de los textos escolares del corpus no responden al desconocimiento de requisitos lingüístico-textuales sino a los efectos resultantes del funcionamiento lingüístico-discursivo de los sujetos" (Desinano, 2009: 174).

En este sentido, la investigadora afirma que si bien se veían afectadas tanto la coherencia como la cohesión de los textos, las dificultades encontradas en el corpus eran inclasificables en tanto presentaban un nivel elevado de heterogeneidad que se resistía a ser homogeneizado en grupos, es decir que no seguían ningún patrón que permitiera construir una tipología de errores.

Además indica que los elementos relacionales en cuanto a composición e interrelación gramatical, estaban presentes pero de una manera errónea, ya que obstaculizaban o bien anulaban las posibilidades de generar la relación.

> "Las dificultades en todos los casos admiten una descripción de acuerdo con las restricciones lingüísticas –gramaticales en relación con la oración y con el texto– pero no son fallos puntuales sino que afectan a la escritura constituyéndose en muestras de su inadecuación al discurso científico–disciplinar de referencia. En otros términos, las dificultades ponen en evidencia un problema discursivo" (Desinano, 2009: 178).

Asimismo, halló que aunque había alumnos que conocían patrones organizativos variados, la aplicación de un patrón de este tipo no aseguraba la resolución exitosa de la escritura. Todo ello le permite afirmar que si bien las dificultades halladas eran lingüístico-discursivas, "... no se reducen a errores puntuales surgidos del desconocimiento del alumno respecto de las restricciones de su lengua y los tipos textuales" (Desinano, 2009: 179).

De esta manera, la investigadora, arriba a su segunda hipótesis, la que afirma que "los sujetos, al enfrentarse con la necesidad de funcionar en un discurso desconocido para ellos, se hallan ante una situación inaugural semejante a la del *infans*frente a la lengua materna**"** (Desinano, 2009: 181). ¿En qué se apoya esta hipótesis? Precisamente en que, a la manera del niño que toma azarosamente fragmentos de los discursos que lo circundan, el estudiante universitario recupera y pone en discurso escrito fragmentos de lo leído y estudiado pero de una manera extraña, ajena. Él, como sujeto, se queda afuera de su propio texto. "... lo único que señala la presencia del sujeto como hablante es su ausencia, su falta, del mismo modo que el sonido existe porque el silencio lo hace notar" (Desinano, 2009: 184).

Todo esto le permite concluir que acceder a los textos científicos disciplinares, exige un requisito análogo al que impone la lengua al infans: "... el estudiante debe alienarse en el discurso científico-disciplinar para ser un sujeto dentro de ese discurso" (Desinano, 2009: 187). Es por esto que los textos analizados presentan rasgos como fragmentariedad y reformulaciones que:

> "... evidencian un funcionamiento del sujeto en el discurso que vuelve a mostrar –como en la adquisición del lenguaje– instancias específicas reconocibles como parte de la *captura* del sujeto. En otros términos, la estructura de relaciones sujeto/lengua/discurso aparentemente estable, ve afectada su dinámica de manera aguda, como lo muestran fenómenos empíricos, cuando el sujeto enfrenta la necesidad de generar textos que formarían eventualmente parte de un discurso científico-disciplinar ajeno, hasta ese momento, a su constitución como sujeto" (Desinano, 2009: 188).

Además, nos indica algunos parámetros a tener en cuenta a la hora de redactar un discurso científico académico: "…el acceso a un discurso científico académico implica de algún modo una alineación a una teoría y esto se plantea como la entrada en un discurso donde no hay sujeto" (Desinano, 2009: 33)."... condición *cuasi* ética, ya que se trata de un campo discursivo que tiene como requisito básico la alienación en él del eventual escritor concreto del texto" (Desinano, 2009: 35).

Y estos son aportes significativos a la hora de aproximarnos a nuestro estudio específico, el cual parte de una preocupación latente por la mayoría de los docentes a la

hora de ver las dificultades de los jóvenes para generar textos escritos, ya que el incorporar convenciones de escritura junto a sus reglas ortográficas y gramaticales son temáticas que se encuentran en el corazón de cualquier contexto áulico.

Los estudios mencionados, nos sirven para reflejar algunas de las líneas investigativas que se han desarrollado respecto de las problemáticas propias que se desprenden de las palabras clave de nuestro estudio.

METODOLOGÍA

CONTEXTO

Es preciso señalar que realizamos un recorte del Universo de estudio (grupo objetivo) enfocado en los alumnos de una escuela de Nivel Secundario, más precisamente en aquellos alumnos que cursan el último año (quinto), cuya ubicación está en la Zona Sur de la ciudad de Rosario, en pos de generar un análisis sobre estudiantes que ya han transitado casi todo su trayecto dentro de este nivel y están a un paso de incorporarse al nivel superior o al mundo del trabajo y abandonar el sistema educativo.

El curso seleccionado consta de siete alumnos, siendo el único quinto año del establecimiento. Tres de ellos son repetidores de años anteriores, uno proviene de otra escuela (ubicada a unas treinta cuadras) y los restantes han tenido una regularidad académica. Como se indicó anteriormente pertenecen al último año de la carrera del Nivel Secundario, de una Institución Educativa que se ubica dentro de la zona sur-oeste de Rosario, dentro de las zonas denominadas "desfavorables" (como indica el recibo de sueldo correspondiente para los docentes de la misma – ver Anexo página 126) debido a una gran vulnerabilidad social (ver en el anexo página 115 - fotografías del establecimiento en distintos momentos -). Se encuentra en el corazón de una serie de edificios comúnmente llamados "Monoblock" y muy cercana a dos villas de emergencia (casi a la entrada de una y a una cuadra de la otra). Al observar el contexto, se logra advertir una vida social con carencias materiales.

Es común escuchar a los integrantes de esta institución escolar comentar que les rompieron el auto, les robaron las ruedas de sus vehículos, los atacaron a punta de revólver en la puerta o los golpearon para apropiarse quizás solo de papeles.

Un día normal, comienza a las 07:30, a esta hora se puede apreciar cómo un gran número de padres se movilizan hasta la puerta del establecimiento, algunos en motocicletas, otros en automóviles y una gran cantidad en bicicletas y a pie. Son los chicos de varias cuadras a la redonda que llegan a este establecimiento, impulsados por intereses de los más variados.

Es aquí que se logra entender cómo influye la responsabilidad del docente, tanto en su forma de transmitir sus conocimientos, como en el vínculo establecido con los alumnos y sus pares. Es común escucharnos decir "otra vez sin Internet, no hay señal de teléfono". No es el único servicio del que carecemos: días sin luz, sin agua y sin gas son totalmente frecuentes y generadores de conflictos. Sin embargo quienes gestionan la Institución solucionan estos inconvenientes para que se den clases normalmente. Desde el traslado de un curso a biblioteca si el frio es extremo y no hay gas para las estufas o usando recursos de una improvisada cooperadora para obtener un generador que al menos nutra de corriente eléctrica en las primeras horas, cuando la luz es crucial, sobre todo en invierno.

Por otro lado, el cuerpo docente encargado de las actividades deportivas carece de un lugar propio, motivo por el cual utiliza un polideportivo situado a unas 10 cuadras del lugar, con las complicaciones que esto implica. La biblioteca se encuentra ubicada en el subsuelo de las instalaciones edilicias y consta de escasa cantidad de material. Es nutrida en ocasiones por docentes de cada área, aunque como nos indica, la bibliotecaria, últimamente el ministerio de educación está enviando algunos materiales realmente interesantes. Tanto el polideportivo como la biblioteca son fundamentales para el funcionamiento de la institución, debido a que no solo brindan servicios a los integrantes de esta comunidad educativa sino que a la vez lo hace con otros establecimientos escolares que son aún más carenciados en cuanto a infraestructura y que se encuentran dentro de este radio de Rosario.

En este contexto de trabajo, se realizó un análisis de un cuerpo textual, en el cual participaron distintas materias, siendo de gran ayuda a nuestro desarrollo los docentes de las mismas, quienes realizaron aportes fundamentales para esta etapa que consta de una serie de trabajos prácticos, individuales, en los cuales se solicitaron dar cuenta a las consignas de trabajo propias de las materias que se involucran.

MARCO METODOLOGICO

Nuestra posición investigativa gira en torno a un paradigma hermenéutico-interpretativo basado en un enfoque cualitativo para comprender las distintas situaciones a describir, a analizar. Relevamos información a través de instrumentos cuantitativos como encuestas para identificar parámetros y cuestiones vinculadas a estadísticas que nos guíen en términos de porcentajes (datos estadísticos generales y particulares) y a través de instrumentos cualitativos como: análisis documental, (producción de textos académicos) para identificar y comprender la escritura de los alumnos en exámenes y trabajos prácticos de interpretación de textos, contextualizando las condiciones de realización, es decir las formas, tiempos y exigencias en la producción de textos. Además se analizan redes sociales en la que se encuentren inmersos nuestro grupo objetivo, para identificar cómo se realiza la producción de textos espontáneos y libres, ligados netamente a las Tics.

Es preciso indicar que esta investigación hace foco en los actores (estudiantes de 5to. año de una Escuela Secundaria de la ciudad de Rosario) en su propio medio (la escuela, el aula, dentro del contexto descripto anteriormente) y en la interacción entre ellos, los docentes y las Tics. Por lo que el denominado método cualitativo, resulta propio para su desarrollo.

Este enfoque parte del presupuesto de que en las ciencias sociales, la acción de los individuos siempre está gobernada por las significaciones subjetivas, las cuales no son observables y, por tanto, no pueden analizarse con los métodos cuantitativos. (Alfredo González Morales, 2003:10)

No se recogen datos para verificar teorías preconcebidas o hipótesis sino que se emplean métodos que pretenden indagar en la subjetividad de los sujetos: creencias, valores, motivaciones, etc. También trata de comprender la realidad circundante en su carácter específico develando por qué un fenómeno ha llegado a ser así y no de otro modo. (Alfredo González Morales, 2003:11).

En esta investigación buscamos entender y descubrir por encima de medir o cuantificar. De esta manera nos introducimos en una relación sujeto – objeto, de tal manera que se genera una comunicación e interacción con los sujetos investigados, aportando ello una retroalimentación que permite dar lugar a la construcción del conocimiento.

Para Marshall y Rossman (1999: 2, 7-8) la investigación cualitativa es pragmática, interpretativa y está asentada en la experiencia de las personas. Es una amplia aproximación al estudio de los fenómenos sociales, sus varios géneros son naturalistas e interpretativos y recurre a múltiples métodos de investigación. De esta forma, el proceso de investigación cualitativa supone: a) la inmersión en la vida cotidiana de la situación seleccionada para el estudio, b) la valoración y el intento por descubrir la perspectiva de los participantes sobre sus propios mundos, y c) la consideración de la investigación como un proceso interactivo entre el investigador y esos participantes, como descriptiva y analítica y que privilegia las palabras de las personas y su comportamiento observable como datos primarios.

En este sentido, la investigación evita un camino secuencial y se mueve dentro de un flujo discursivo, lo cual, en ese ida y vuelta, nos conduce a reformular o generar nuevos aportes al medio de trabajo.

Por ello es que resulta preciso señalar que el diseño en el cual gira nuestro trabajo es del orden descriptivo e interpretativo. Es descriptivo porque se trata de observar para conocer a los hechos, procesos o estructuras que surgen de nuestro hecho a investigar y es interpretativo porque intenta dar algún tipo de significado a la información recolectada.

Dadas las características enunciadas utilizamos para nuestra investigación instrumentos netamente cualitativos, centrados en el análisis documental del grupo objetivo de alumnos.

Al respecto, Rojas Soriano ha dicho que la Investigación Documental es el conjunto de...

> "...procedimientos o medios que permiten registrar las fuentes de información, así como organizar y sistematizar la información teórica y empírica (ideas, conceptos, hipótesis, datos, etc.) que contiene un libro, artículo, informe de investigación, censo, u otros documentos, para utilizarla a fin de tener un conocimiento preliminar del objeto de estudio y/o plantear el problema de investigación, el marco teórico y conceptual y las hipótesis.Rojas Soriano, Raúl (1989). Investigación social teoría y praxis. Editorial Plaza y Valdez. México. p 179 citado en Martínez López, 2004:35)

Ahora que en tanto "fuentes de información", los tipos de documentos más comunes que existen son los siguientes:

- Dentro de la llamada "Literatura Comercial": se incluyen las "obras de consulta" (Diccionarios, Anuarios, Enciclopedias), los "libros" y todo tipo de "publicaciones periódicas" (Revistas, Semanarios, Periódicos) que circulan por vías comerciales o son de "fácil" acceso
- Dentro de la llamada "Literatura gris": se incluyen todos aquellos documentos que no circulan por vías comerciales o que no son de fácil acceso, como las tesis, las conferencias, las actas de congresos, los apuntes de clase, los correos electrónicos, etcétera.
- Dentro de los "Documentos Especiales": se incluyen "el códice", "el manuscrito" y los libros "incunables" ,las pinturas, las fotografías, las películas, los vídeos, los audiocassetes, los discos y los cd´s, los CD-ROM , las páginas web (Martínez López, 2004: 35).

Ubicaríamos a nuestros documentos dentro de la llamada "literatura gris" pues tomamos a los trabajos realizados en papel – por nuestro grupo de alumnos -, como instrumento de recolección de datos para ayudarnos a responder interrogantes sobre el objeto estudiado. Esto resulta sumamente importante ya que produce un análisis desde el ámbito educativo generando ese ida y vuelta entre quienes investigamos y los alumnos participantes como mencionamos anteriormente.

Así, a partir de la observación del proceso de escritura, podremos identificar indicadores para evaluar la performance de nuestro grupo de estudiantes frente a la tarea de redactar textos propios del género académico.

La investigación cualitativa permite comprender, hacer al caso individual significativo en el contexto de la teoría, reconocer similares características en otros casos. Provee nuevas perspectivas sobre lo que conocemos y nos dice más de lo que las personas piensan, nos dice qué significa e implica ese pensamiento (Morse, 2002: 875). Por lo que apoyándonos en las palabras de este autor es que afirmamos que los escritos recolectados

son capaces de aportar características propias a nuestra investigación y generar nuevas perspectivas a esta temática de corte socio educativo.

Por otro lado, una parte de nuestro trabajo consta de una recolección de datos empíricos propia del vínculo generado por nuestro grupo objetivo en un chat informático. Lo cual nos ubica y aporta características del medio, generando sustento comparativo a la hora de lograr encontrar relaciones entre la escritura académica y las que surgen de las tecnologías de la información y de la comunicación. Para ello utilizamos una herramienta de corte cuantitativo como lo es la encuesta, la cual en palabras de Martínez López, es una herramienta muy útil para describir de manera rápida y oportuna, tendencias y frecuencias de actitudes u opiniones de la población, así como también para ubicar cómo se ha extendido y distribuido un fenómeno(Martínez López, 2004: 26). De esta manera nuestro trabajo es el producto de – en palabras del autor – una mezcla metodológica, en el empleo de instrumentos, para ocasiones específicas que aportan información propia, sin escaparnos de un enfoque cualitativo.

ANALISIS DE DATOS

El conjunto de textos abordados en esta primera parte de análisis, fue estudiado bajo las premisas de un discurso académico y sujeto a una serie de categorías que permitirán determinar su pertenencia o no al género discursivo científico-académico, las cuales se reflejan en cada uno de los análisis posteriores bajo el autor que las sostienen.

La primera consigna planteada a nuestro grupo objetivo, planteada por la Profesora de la materia "Física y Astronomía" es la siguiente: "Definir en forma académica el concepto de movimiento para la física, teniendo en cuenta que esa forma académica corresponde a un discurso de corte científico". La recolección de trabajos escritos, se encuentran en el Anexo desde la página 39 a 41.

Esta primera consigna de trabajo se realizó en forma conjunta con la materia "Física y Astronomía", y el docente a cargo, quien en una clase anterior desarrolló la temática con los autores que desarrollan la misma.

En primer lugar y teniendo en cuenta que se solicitó como consigna de trabajo la realización de un texto académico de producción propia, se detecta que los mismos, no citan a los autores que tomaron para realizar su trabajo. Cabe destacar que el docente a cargo de las materias vinculadas a Lengua de primer a tercer año afirma que en la trayectoria de los distintos años trabajaron con la mecánica de referencias para señalar cuándo se extraen citas de textos cómo se citan autores y cómo se ubican correctamente dentro de la producción propia.

Para efectuar la afirmación anterior nos basamos en lo que la autora Norma Desinano indica como "intertextualidad", siendo ésta una "... condición *cuasi* ética, ya que se trata de un campo discursivo que tiene como requisito básico la alienación en él del eventual escritor concreto del texto" (Desinano, 2009: 35).

De los siete trabajos presentados tres están escritos en tercera persona y tienen marcas de impersonalidad, pues hacen uso del "se":

…se utiliza para referirse….(Trabajo 3 de Física y Astronomía – página 40 del Anexo-).

El movimiento en Física es…..(Trabajo 6 de Física y Astronomía – página 41 del Anexo-).

…puede verse influído por las propiedades… (Trabajo 7 de Física y Astronomía – página 41 del Anexo-).

Uno está escrito en tercera persona:

…la persona que ve el movimiento… (Trabajo 4 de Física y Astronomía – página 40 del anexo).

Según la postura de Desinano: "El acceso a un discurso científico implica de algún modo una alineación a una teoría y esto se plantea como la entrada en un discurso donde no hay sujeto" (Desinano, 2009: 33).

Encontramos que dos de los siete trabajos están escritos en tercera persona pero inclusión de la primera persona del singular:

….. cuando fijo un objeto, a este lo identifico como referencia… (Trabajo 5 de Física y Astronomía – página 41 del Anexo).

…un objeto que tomo como referencia…. (Trabajo 6 de Física y Astronomía – página 41 del Anexo).

Si bien, un texto académico de corte científico –como lo solicitado en este primer trabajo, – se debería haber generado – según esta postura epistemológica - en condiciones donde la subjetividad del científico o investigador que produce conocimiento o da cuenta de él no tiene relevancia alguna, dentro del contexto educativo, los alumnos se apropian del conocimiento para dar cuenta desde el lugar que lo producen. La detección de la primera persona del singular involucra al sujeto de la enunciación.

También se ha encontrado un buen manejo de la terminología técnica, lo cual favorece a un léxico apropiado.

… La cinemática es la rama de la física que se encarga del estudio del movimiento… (Trabajo 6 de Física y Astronomía – página 41 del Anexo)

…es necesario establecer la posición inicial respecto a algún punto de referencia…(Trabajo 6 de Física– página 41 del Anexo)

… referencia inamovible… (Trabajo 5 de Física y Astronomía – página 41 del Anexo)
… concepto de corriente …revuelta, sublevación o rebelión…(Trabajo 3 de Física y Astronomía – página 40 del Anexo)

Como afirma Adelstein y Krugel: "de hecho, toda disciplina científica define los conceptos con los que opera y es a partir de esas definiciones -que establecen relaciones entre los conceptos- que surge la precisión semántica de los términos" (Adelstein y Kuguel, 1996: 85).

Observación: Los fragmentos anteriores son citados con los errores ortográficos expresados en el original. Ver en el anexo desde la página 39 a la 41.

Otro aspecto detectado - dentro de un análisis de organización discursiva - es el uso de conectores lógicos. Estos se encuentran en todos los textos analizados.

Por otro lado se identificó en uno de los trabajos las abreviaciones de una palabra en varias ocasiones dentro del mismo párrafo, lo cual resulta totalmente inadecuado dentro del formalismo académico. Se trata básicamente el reemplazo de "que" por "q", como se refleja en el fragmento siguiente:

Considero q el movimiento es un cambio de posición de un objeto q tomo como referencia en función del tiempo q transcurre o mejor dicho dentro de una relación espacio – tiempo. …(Trabajo 2 de Física y Astronomía – página 39 del Anexo)

En esta etapa de análisis, los escritos recolectados no muestran rasgos provenientes de las nuevas tecnologías, donde las abreviaciones detectadas son errores comunes en la vida académica de los estudiantes por décadas anteriores al uso de las mismas, sin embargo son una característica fundamental a la hora de escribir un mensaje, como indica Natalia Sarena, "…las abreviaciones de palabras en el chat otorgan una escritura marcada por la inmediatez, simulando fluidez, agilidad e informalidad…" (Sarena, 2007: s/n)

Además cabe destacar que “las abreviaciones de palabras que surgen a la hora de escribir en un rigor académico son inaceptables” (Desinano, 2009: 53), más aun cuando el grupo objetivo de nuestra tesina se encuentra a un paso del ámbito Universitario.

Por otro lado, la detección de la primera persona del singular, dentro de una definición académica científica, como las ausencias de referencias de autores tampoco da cuenta de un reflejo propio de las Tics, siendo estas particularidades que responden más bien a posturas tanto educativas como epistemológicas.

La segunda parte de este análisis de datos, fue realizada bajo un contexto de pos producción entre la sala de informática y el aula de clases, donde se les solicitó en primera medida confeccionar – dentro de la materia Tics – una factura de ventas de la llamadas tipo B, en la cual tuvieron que trabajar con una parte de diseño de la misma en el programa informático denominado “Excel” dentro del paquete informático “Office” (cuyas licencias se encuentran habilitadas para el establecimiento escolar) y otra propia de cálculos con fórmulas aplicables a los distintos campos y columnas de la misma. Luego se trabajó en el aula haciendo un desarrollo de informe escrito de lo realizado en la computadora, donde los alumnos debían narrar los pasos que realizaron para confeccionar dicha factura en el programa. Se les recalcó que debían redactar de tal manera que el que leyera el texto y desconocía el tema, tanto en lo informático como en lo procedimental, lo comprendiese.

Encontramos redacción confusa al narrar de qué manera realizaron el trabajo práctico, reiteraciones, omisiones, errores ortográficos.

> “*me siento en la computadora, la prendo, todos los programas” (Trabajo 1 de Tics – página número 42 del Anexo).*
> *“Hice los cuadros que el profesor me explicó hacer” (Trabajo 3 de Tics – página número 44 del Anexo).*
> *“le agregue cuadros en los cuales tuvieron información del comprador/vendedor” (Trabajo 4 de Tics – página número 45 del Anexo).*
> *“luego agregue los datos del comprador del vendedor y puse las cosas que se vendió/compro” (Trabajo 7 de Tics – página número 48 del Anexo).*

En palabras de Salerna, estos trabajos pueden ser pauta de "que los jóvenes descuiden las reglas gramaticales y ortográficas y solo se concentren en la eficacia comunicativa" (Sarena, 2007: s/n).

Por lo expuesto en estos trabajos, llegamos a la conclusión de que existen dificultades ante este tipo de discurso, obteniendo algunos escritos casi ilegibles. Como complemento a esta actividad se les pidió que tres de los trabajos (los expuestos en primero, cuarto y quinto de esta parte del anexo), sean leídos en voz alta por otro alumno. Se tomó un tiempo de reflexión para cobrar dimensión de la dificultad que existía a la hora de poder comprender las producciones.

Una característica observable es que prima la inmediatez a la hora de indicar cuáles son los pasos a seguir, sin tener en cuenta la construcción gramatical y sintáctica necesaria para ello. -"…el chat le otorga dimensión espacio-temporal a la escritura marcada por la inmediatez, simulando fluidez, agilidad e informalidad de una conversación tradicional frente a frente". (Sarena, 2007: s/n).

Sin embargo, en algunos de los trabajos no logra entenderse la mecánica a proceder para realizar la actividad, ya que cuando el texto fue leído por otro compañero, ellos mismos sostenían que no se podría llevar a cabo en la computadora. Por ello es factible ver una cierta relación a estos escritos con la forma de redactar en un chat, como bien nos indica el autor Leguizamón quien afirma que en un chat "se elimina la corrección y revisión de textos, hay una marcada ausencia de retórica y se reduce considerablemente la sintaxis" (Leguizamon, 2014:02), además como nos indica la autora Desinano, estas dificultades ponen en evidencia un problema discursivo (Desinano, 2009: 178).

Los resultados demuestran una carencia en términos de construcción textual. Evidentemente la consigna de trabajo no fue resuelta, con el agravante de que los alumnos pertenecen al último tramo de la educación secundaria, lo cual los pone en una marcada situación de vulnerabilidad tanto para seguir sus estudios dentro del campo de la educación formal como también para poder insertarse en la faz laboral.

Un hallazgo dentro del material formal escrito por los alumnos fue el de un emoticón en primitivo, como lo llaman los alumnos y que se define en la red (Internet) como modelo de comunicación no verbal para contextos digitales – en la última página del anexo se presenta un listado de los mismos solicitado a los alumnos -.

Este se ve en la página 45 del anexo, donde el emoticón primitivo simbolizado por >.< y se encuentra sobre el final de una pregunta, casi pasando inadvertido, y nos dice que el alumno frente a esa consigna o parte de ella no está feliz ya sea en contestarla o por la consigna en sí, o también que desconoce lo que está escribiendo. Es probable que lo haya realizado intuitivamente o en forma de gracia, pero lo cierto es que el mismo fue encontrado aunque en este solo lugar de nuestro material de trabajo.

Esta forma de expresar en papel lo que en la computadora o en el celular realizan a través de un click (acción del mouse) es claramente un indicio de que las tics se vuelcan o aparecen en algo tan tradicional como el papel. Son códigos de códigos, es decir que si una persona lee por ejemplo :) seguramente no logrará entender que es una cara sonriente que expresa la alegría que la persona contiene ante una situación dada, porque debe estar familiarizado con el mundo del chat y en especial de los jóvenes ya que ellos se los han apropiado y han logrado hacerlos circular dentro de todo contexto en el que se encuentren. Obviamente que la escuela tiene ese portador que es el papel y es por ello que se encuentran obligados a trabajarlo.

También se detectó otro emoticón pero ya fuera de la creación textual, en un margen de la hoja**,** ver página 46 (en el margen derecho, indicado con una flecha) del Anexo -. Queda fuera de análisis ya que escapa al objetivo de este trabajo investigativo, pero a la vez aparece dentro del formato papel y es propio de los rasgos identificatorios de la escritura de los alumnos.

La tercer parte de análisis de datos se encuentra documentada entre la página 49 y la 94 del Anexo, donde se puede ver una serie de trabajos realizados en pos de generar un resumen de la exposición de una serie de dos clases, además del material suministrado por el docente (correspondiente a la materia Gestión de las Organizaciones), siendo éste un tipo distinto de discurso textual en el que se juegan otro tipos de habilidades -. Aquí, el docente entrega copias de dos capítulos de un libro y realiza consignas que apuntan: por un lado a fortalecer una temática puntual desarrollada en clases y por otro lado, a la evaluación en forma de trabajo de la unidad de clases correspondiente, donde el resumen y lo aportado en éstas por el docente juegan un papel principal.

De esta manera, se intenta generar otro tipo de producción textual bajo condiciones de realización diferentes, en la que una nota académica estaría en juego, para que el alumno se encuentre bajo otro tipo de situación a la hora de redactar. Ahora las consignas son puntuales y las respuestas deben ser acordes tanto al material suministrado como a las formas en las que se debe contestar para alcanzar el objetivo.

En este caso, la redacción es efectiva para dar cuenta de lo solicitado, obteniendo muy buenos resúmenes de textos largos.

Se detecta gran cantidad de errores ortográficos (corregidos en color rojo) – en gran medida la carencia de acentos como así también mal uso de las mayúsculas y también la errónea separación en sílabas a la hora de pasar de un renglón a otro -.

Aparecieron abreviaciones de varias palabras, por ejemplo “administ” “electrom”, “ing” , “tecn”, “sist”, “produc” “mto”, “qe - q” en vez de “administrar”, “electromecánica”, “Ingeniería”, “tecnología”, “sistema”, “productivo”, “mantenimiento”, “que”. Las mencionadas se resaltan en el anexo en color rojo en forma circular, desde el primer a último trabajo.

Por lo que resaltamos las palabras de Leguizamón al afirmarnos que existen situaciones de escritura en las Tics que imponen restricciones y exigen respuestas rápidas,

instantáneas, con muchas abreviaturas debido a la reducción del tiempo que se emplea o a la limitación del número de caracteres, eliminando la corrección y revisión de textos con una marcada ausencia de retórica y se reduce considerablemente la sintaxis. (Leguizamón, 2014:02)

Existe mucha prolijidad en la entrega de todos los trabajos, resaltando, la numeración de hojas y letra legible, como así también la coherencia léxica y gramatical. En estos trabajos no se registran emoticones, ni otro tipo de parámetro proveniente de las nuevas tecnologías.

Existe coherencia entre las consignas y la respuestas a las mismas, siendo las primeras: "Realizar: una introducción a la ingeniería electromecánica; breve reseña histórica; relacionar a las nuevas tecnologías y a la electromecánica, determinar las funciones de la electromecánica como disciplina; detallar algún aspecto del reconocimiento internacional. Utilizando para responder a las mismas el texto del libro "Electromecánica básica del autor Francisco Singer" y los apuntes de clases".

Para la cuarta parte del análisis de datos, nos apoyamos en la autora Prensky,quien nos afirma que

> "el lenguaje de los jóvenes es un fenómeno que responde al contexto en el cual se mueven, interactúan y transitan diariamente. Si miramos a nuestros alumnos resulta imposible no llamarles la atención en cualquier contexto áulico por el uso del celular dentro del mismo. Esta es una generación de jóvenes que es llamada por la autora, en su obra *Nativos e inmigrantes digitales* como "nativos digitales", por lo que resulta sumamente importante notar hay una mirada desde el cambio que supone esta generación respecto de la anterior y que no está dado sólo ni simplemente por un cambio de ropa, estilo o modo de hablar. Lo que ha tenido lugar es mucho más profundo: una gran discontinuidad producto de la aparición y rápida difusión de las tecnologías digitales." (Cfr. Prensky, 2001:48).

Esta difusión de las tecnologías de información y comunicación ha cambiado de modo tan radical la sociedad que los medios se han vuelto ambiente y, en consecuencia, esto ha modificado el modo en que los sujetos se relacionan con ellos. Lejos de pensarlos

como un elemento más de la sociedad actual, hoy los medios impregnan y le dan identidad a la sociedad global. Ya no se trata de que los medios representen lo real, sino que además, se instituyen como dispositivos de producción de sentido, construyen un mundo real y se instauran como "organizadores de diversos marcos perceptivos".

Pensando entonces que el lenguaje juvenil actual puede identificarse con el lenguaje incorporado por las tecnologías de información y comunicación, procedemos al análisis de estos a través de un grupo social informático generado por los alumnos – grupo objetivo de nuestra tesina – a través de la plataforma de conexión más utilizada por como lo es el llamado "WhatsApp" que se incorpora en esta tesina producto de un trabajo de campo con formato de encuesta que nos permitió ubicar la herramienta y contexto informático en el que se mueven. Estos son celulares, computadoras de todo tipo y cualquier otro dispositivo que sea capaz de conectarse a Internet.

Si bien nuestra posición investigativa gira en torno a un paradigma hermenéutico-interpretativo basado en un enfoque cualitativo –como se indicó en el marco metodológico - para comprender las distintas situaciones a analizar, relevamos esta información a través de este instrumento que es de índole cuantitativo (encuesta) para identificar puntualmente cuál era la herramienta a trabajar como así también cuáles eran las condiciones generales de uso y acceso de los alumnos (ver en el Anexo desde la página 95 a la 98).

La misma fue confeccionada bajo un software de uso libre como lo es el Google Drive, utilizando la herramienta propia para encuestas, debido a la simplicidad y forma de distribución inmediata que ésta posee a través de un buzón de distribución de mails.

Se obtuvieron resultados inmediatos, gracias a que los alumnos se encuentran conectados a toda hora. Esta encuesta simplemente nos ilustra algunos puntos a tener en cuenta, como el hecho de que todos tienen acceso a Internet a través de la computadora suministrada por el plan Conectar Igualdad o desde sus celulares en forma paga o gratuita y también desde el colegio, que todos utilizan entre ellos la red social llamada WhatsApp como se indicó anteriormente y que la eligen tanto debido a su gratuidad como a su modo

de trabajar con videos y archivos de fotografías. Toda esta información que se encuentra en el Anexo desde la página 98 hasta la 114, también es factible encontrarla en https://docs.google.com/forms/d/12rYGsB0xf1ZC5O7DNJURZwf4A9JfOvcy96PxlbgjrGk/edit, ya que fue realizada en forma abierta y pública con el consentimiento de sus protagonistas.

Además, es preciso destacar que este trabajo fue factible gracias al consentimiento de los alumnos, quienes aceptaron la invitación dentro de su grupo social informático de WhatsApp, ya que de otra forma hubiera resultado imposible acceder a la información del mismo, donde la única condición manifestada por los mismos fue la de no dar a conocer el nombre de ese grupo social.

Desde la página 98 a la 113 del anexo se puede observar al grupo interactuando en función de los distintos quehaceres de las materias, como así también de las distintas vivencias dentro del establecimiento educativo.

Aquí se logra detectar lo siguiente:

- Existe abreviación de palabras en casi todos los mensajes. En especial, la palabra "que" por "q" y "también" por "tmb". Otras: "d" por "De", "fq" por "físico química", "ahí" por "hay", "x" por "por".

- Aparecen reemplazos de letras por la letra "k". Como se ven en los fragmentos:
  "kuidadochikas…"
  "alguien q me explike"
  "los barredores de la esku"
  "Ahí ke estudiar"
  "has kerido gritar"

- Generación de aliteraciones como por ejemplo: "Noooooo" , "Siiiiiiiii"

- Utilización de los signos de preguntas y de admiración al terminar la frase, evitando el inicial. Esto último es propio del lenguaje Inglés y no del castellano. Ejemplos: “Quien?”, “Por avisar!”, “Hay o no hay?”

Observación: Los fragmentos anteriores son citados con los errores ortográficos expresados en el original. Ver en el anexo desde la página 107 a la 120.

- Errores ortográficos. Ejemplo: “iso”, “isiste”; “abia”.

- Omisión de comas en las construcciones, también omisión de tildes y de la relación gramatical entre mayúsculas y minúsculas en casi todos los textos.

- Se encuentra gran cantidad de los llamados emoticones en todos los fragmentos, quienes a través de una imagen icónica (dibujo) reflejan emociones de ellos mismos ante diferentes circunstancias tanto de lo que ocurre en el aula como fuera de ella, pero también se ve en ocasiones que les resultan prácticos para dar por terminado un tema. En sí, son facilitadores de la comunicación porque a través de un icono se representa simbólicamente lo que están sintiendo o pensando en ese instante. La utilización de emoticones son un tema aparte para esta investigación ya que en entrevistas informales a los alumnos nos comentan que los mismos son de uso corriente a la hora de generar cartas escritas en papel entre ellos, como así también en la forma de comunicarse sin dialogar**.**

Existen expresiones propias del lenguaje oral a través de audios que suben para evitar escribir o para reflejar algo en forma más específica de una manera más rápida, como también imágenes que suben y comentan en relación a algún suceso ocurrido en el establecimiento. Los cuales escapan al objetivo de análisis de este trabajo (el cual queda sujeto solo a la escritura de los mismos).

Para este último análisis de textos escritos diremos que fueron recolectados fuera del ámbito académico con el objetivo de observar al grupo dentro del chat, dando como

resultado textos que pertenecen a lo que se dio en llamar por algunos autores como *géneros confusos*. Esta categoría recuperada por Mayans i Planells de los escritos de CliffortGeertz (1980) se aplica en el ámbito de las tecnologías digitales al estudio del "género chat". Planells lo toma como un nuevo género de expresión debido a que es imposible definirlo como escrito u oral y que además muestra la forma en que las nuevas tecnologías revolucionan los modos de relación entre los sujetos de una sociedad. "Esta imposibilidad de clasificación según criterios canónicos es lo que permitiría definirlos como "género confuso". La idea de confusión remite, sobre todo, a cierta mezcla de los códigos de la oralidad con los de la escritura". (Mayans i Planell, 2002)

Es una forma de escribir que escapa a todo análisis gramatical y sintáctico. Si se busca una comparación, es posible asemejarlo al lenguaje publicitario, donde lo importante es vender y la construcción textual responde a ese objetivo, por lo que en el WhatsApp (como red social), lo importante es que el otro llegue a interpretar de la manera más primitiva y cercana a lo oral posible sin importar ningún tipo de error en su construcción.

Cabe aclarar que para descifrar el sentido de varios mensajes analizados a lo largo de esta investigación, se debió recurrir a la consulta directa con los protagonistas (alumnos).

CONCLUSIONES – REFLEXIONES FINALES

Las siguientes conclusiones surgen del material trabajado en forma escrita por los alumnos, en comparación con los mensajes y conversaciones extraídos puntualmente de la plataforma perteneciente al Whatsapps (herramienta utilizada por nuestro grupo objetivo), dentro del grupo social informático generado por los mismos alumnos, y para responder al interrogante de si existe una real incorporación de los códigos lingüísticos procedentes de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en la interpretación y generación de textos académicos – objetivo de esta tesina -, se detecta lo siguiente:

- Existe una aparente relación que responde al contexto de producción, es decir que ante la producción de texto en forma libre, sin presiones académicas, aparecieron algunos indicios de estos códigos. Más precisamente, cuando los alumnos debieron generar textos que respondían a secuencias de pasos o concatenaciones, la escritura reflejada respondía a incoherencias gramaticales propias del ambiente del chat, sin embargo esto no fue una constante y tampoco se detectó en los demás tipos de escritos. Además las incoherencias detectadas también pueden atribuirse a un recorrido académico con inconvenientes en el desarrollo del mismo

- La abreviación de palabras, parece ser un indicio efectivo, ya que se vio dentro de todos los parámetros de análisis, sin embargo esta categoría no se vio reflejada a lo largo de nuestra investigación como constante de escritura, concluyendo que este mecanismo es propio del contexto del chat, además de ser una constante de la vida educativa.

- Se detectaron gran cantidad de errores ortográficos, lo cual tampoco es parámetro de comparación ya que los mismos aparecen en todos los contextos de producción textual y resulta inviable atribuírselos a las nuevas tecnologías.

Podríamos concluir que los códigos que surgen de las tecnologías de la información y de la comunicación son propios de un ámbito de trabajo en el que se involucra

directamente a la tecnología informática o cibernética ya que existen conversaciones y mensajes que son propios de ese contexto y que si bien se han detectado algunos indicios en los escritos en papel de los alumnos son casos esporádicos que no influyen a la hora de escribir textos académicos.

Existe una comprensión interna dentro del chat – grupo WhatsApp - que trasciende el uso de la lengua en su forma más pura, pero es solo contextual, de un ambiente de índole cibernética, donde resulta entendible si se está en él y por fuera carece de sentido tanto léxico como gramatical.

Se concluye que las Tics, enfocadas en el chat, como referente de ellas y para este universo de estudio, no inciden en la estructura académica de los alumnos, ya que la particularidad expuesta por las Tics es utilizada solo en ese contexto, como un modo de relacionarse, expresarse e incluso simplificar y ahorrar tiempos, sin embargo algunos indicios aparecen en este estudio que seguramente nos ponen de relieve que el uso continuo de las mismas produce algún modo de intervención en el otro tipo de escritura más ligado a lo académico y al uso formal de la lengua escrita.

Como este estudio está focalizado en lo comunicacional pero dentro de la esfera educativa, no podemos dejar de hacer una relación entre lo educativo y la tecnología como corolario de esta conclusión.

Estamos en una era que según varios autores es denominada “la era del conocimiento”. Algunos nos dicen que quienes manejan el mundo son los que tienen el conocimiento, siendo estos los dueños del poder. Solo basta apreciar en términos económicos el costo de una base de datos y el valor que las empresas de todo tipo les dan. Sin salir de esta tesina, al ver la forma de poder llevar a cabo la captación de los mensajes plasmados en WhatsApp y así poder materializarlo, nos encontramos con la dificultad del desconocimiento tecnológico, por lo que hubo que capacitarse para realizarlo. Además, en esa labor nos encontramos con gran cantidad de información al respecto que viajaba y se distribuía por este medio tecnológico, por ende en esta nueva era del conocimiento o de la

información, los docentes debemos apropiarnos de ellas para que la finalidad educativa aspire a apropiarse de las Tics como información útil que se transforme en una formación, que logre en los sujetos, o mejor dicho en nuestros alumnos, personas mejor formadas dentro de un mundo cargado de competitividad.

Internet, las Tics, los entornos o entramados colaborativos son palabras que engloban un presente cargado de dinamismo; que permite lograr obtener información al instante y capacitaciones cada vez más elevadas en cuanto a lo técnico; por lo que está en el cuerpo docente el incorporarlas, de la manera más eficaz posible, para que nuestros alumnos no escapen a una realidad complicada.

Detectamos en esta trabajo investigativo indicios de que algunos rasgos de las Tics se filtraron cuando nuestros alumnos produjeron textos de corte académico en papel. Pero no es factible asegurar que la mismas influyen, son quizás llamadas de atención de que podrían ser incrementadas con el correr del tiempo. Lo que vemos en los trabajos de los alumnos es que hoy no llegan a influir de manera tal que alteren de forma fehaciente a ese tipo de producción, pues no impactan en los textos académicos analizados, lo que da cuenta de un sujeto fragmentado, quien ubica su redacción según el contexto de producción en el cual se sumerge. Sin embargo están ingresando casi sin avisar, por lo que está en los docentes el saber ver y manejar esta situación.

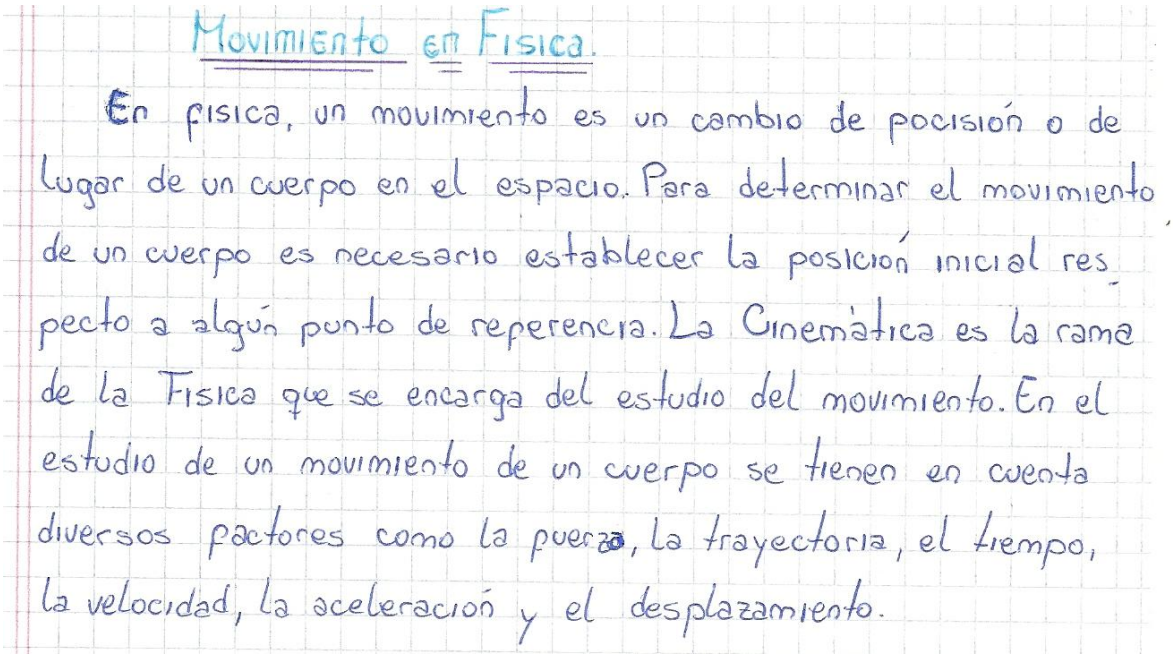
BIBLIOGRAFIA

- Bernete, F (2007). Comunicación y lenguajes juveniles a través de las TIC. Madrid. Injuve.
- Bordieu, P. (1991) El oficio del sociólogo. México: Taurus.
- Cerwttp, J y Giacobbe, S (2009). Nuevos desafíos en la Investigación: teorías, métodos, técnicas e instrumentos. Rosario.Homosapiens.
- Cassany D y Hernández D (2012). ¿Internet:1; Escuela:0?. Revista de investigación educativa 14. Recuperado desde: http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=283121840006
- De la Linde, C. (1997). Algunas reflexiones sobre el lenguaje. De la lengua al discurso. Buenos Aires. CONICET.
- Desinano, N. (2009). Los alumnos universitarios y la escritura académica. Análisis de un problema. Rosario. Homo Sapiens.
- Dussel, I. y Quevedo, A. (2010). Educación y nuevas tecnologías: los desafíos pedagógicos ante el mundo digital. Buenos Aires. Editorial Santillana.
- Jewitt, C. y Kress, G. (2003). Multimodal literacy. New York: Peter Lang.
- Litwin, E. (2008). El oficio de Enseñar, condiciones y contextos. Buenos Aires. Paidós.
- Mayans i Planells, J (2002), Género chat o cómo la etnografía puso un pie en el ciberespacio. Barcelona.Gedisa.
- Mcluhan, M. (1968). La comprensión de los medios como las extensiones del hombre. México: Editorial Diana.
- Milian, M y CAMPS, A, comp. (2000). El papel de la actividad metalingüística en el aprendizaje de la escritura. Rosario. Homo Sapiens.
- Magadán, C (2012). "Clase 6. Decir y hacer: las nuevas alfabetizaciones en las aulas", Enseñar y aprender con TIC, Especialización docente de nivel superior en educación y TIC. Buenos Aires: Ministerio de Educación de la Nación.

- NosnikOstrowiak, A (2012). Teoría de la Comunicación Productiva. Exploraciones más allá de la retroalimentación. Rosario. Homo Sapiens.
- ONG, W. (2006), Oralidad y escritura. Tecnologías de la palabra. Buenos Aires: Editorial del Fondo de Cultura Económica.
- Palazzo, G (2005). ¿Son corteses los jóvenes en el chat?. Revista TEXTOS de la CiberSociedad. Disponible en http://www.cibersociedad.net
- Gutiérrez, M (2003), Alfabetización digital. Barcelona: Gedisa.
- Leguizamon, J (2014), "Como influyen el chat y las nuevas tecnologías en la comunicación escrita de los estudiantes" Disponible en http://competenciascomincativas.blogspot.com.ar/?view=classic
- Martínez López, J (2004). "Estrategias metodológicas y técnicas para lainvestigación social".Disponible en http://mx.geocities.com/seguimientoycapacitacion/
- Prensky, M (2001), "Nativos e inmigrantes digitales" Disponible en http://www.marcprensky.com/writing/Prensky-NATIVOS%20E%20INMIGRANTES%20DIGITALES%20(SEK).pdf
- Sarena, N (2007). "Los jóvenes en la red: qué piensan y qué dicen acerca de sus experiencias de socialidad e identidad y cómo es posible trascender el anonimato y la inmaterialidad que plantea internet", en Revista Question, La Plata. N°15. Disponible en www.perio.unlp.edu.ar/question.
- Vanoye, F (1990). Expression. Communication. París. Armand Colin.

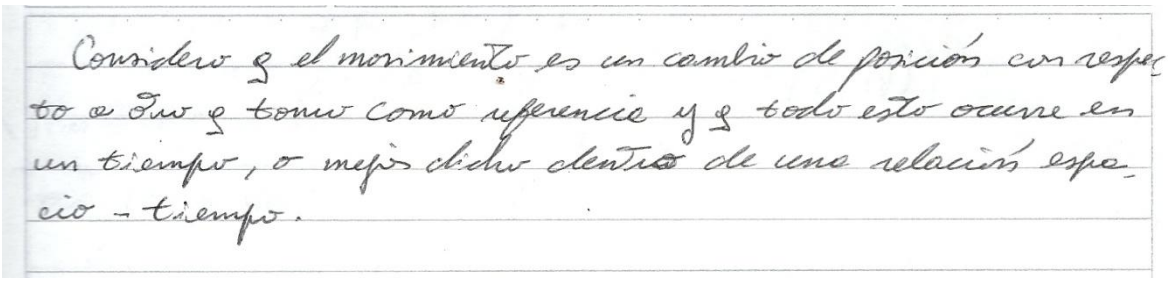
ANEXO

TRABAJO DE ESCRITURA – MATERIA: FISICA Y ASTRONOMIA



Movimiento en Fisica.

En fisica, un movimiento es un cambio de pocisión o de lugar de un cuerpo en el espacio. Para determinar el movimiento de un cuerpo es necesario establecer la posición inicial respecto a algún punto de reperencia. La Cinemática es la rama de la Fisica que se encarga del estudio del movimiento. En el estudio de un movimiento de un cuerpo se tienen en cuenta diversos factores como la puerza, la trayectoria, el tiempo, la velocidad, la aceleración y el desplazamiento.



Considero q el movimiento es un cambio de posición con respecto a Dw q tomo como referencia y q todo esto ocurre en un tiempo, o mejor dicho dentro de una relación espacio - tiempo.

MOVIMIENTO EN FISICA

En física, un movimiento es el cambio de posición o de lugar de un cuerpo en el espacio. Para determinar el movimiento de un objeto(cuerpo) es necesario establecer la posición inicial respecto a algún punto de refecencia.

También esta palabra significa **secudida** o **agitación** de un cuerpo. Se utiliza también para referirse a otros conceptos como **ANIMACIÓN**, **circulacion**, Y **TRÁFICO**. De un modo genérico se utiliza para referirse a un cambio que se desarrollan y extienden durante un tiempo determinado dentro de un área de la actividad humana como el arte y/o Política. En este sentido se puede identificar con el concepto de **corriente**. Movimiento que puede significar también una revuelta, sublevación o rebelión.

El movimiento es el cambio de posición de un objeto en el espacio a lo largo del tiempo y la persona que ve el movimiento es la que mide la distancia en cierta forma.

En lo físico, cuando fijo un objeto, a este lo identifico como referencia inamovible con respecto a otro que cambia de posición continuamente dentro de un tiempo.

EL MOVIMIENTO, EN FISICA ES EL CAMBIO EN LA POSICION DE UN OBJETO QUE TOMO COMO REFERENCIA EN FUNCION DEL TIEMPO QUE TRANSCURRE

Movimiento: Es el cambio de ubicación en el espacio a lo largo del Tiempo, q se medido por un observador físico. El cambio de ubicación puede verse influido por la propiedades internas de un cuerpo o sistema físico.

TRABAJO DE ESCRITURA - MATERIA: TICS –

A La factura de tipo A en el programa denominado Excel.

me siento en la computadora, la prendo, todos los programas, entro la programa microsoft office y entro al programa Excel.

Para hacer la actividad que te pide hay que crear cuadro, para hacer eso tenes que seleccionar el cuadro, click derecho formato de celda, combinar celda despues ir a bordes y poner linea negra. Para completar ahi que ir a cuadro de texto que ir a la barra de dibuso que esta en la parte inferior y marcar donde queres escribir y luego cuando terminas precionar en la linea e ir a formato de celda, borde, lineas, sin linea. Para hacer la A ahi que ir a cuadro de texto poner la A en negrita y listo. Lo ultimo calcucar en cada celda el precio total y escribir el numero o $= F_{14} * F_{16}$

T.P nº 2

Enciendo la computadora. Voy a inicio, luego a "todos los programas". Entro a "M.O" (microsoft office). Me dirijo a "Excel". Selecciono la celda 1 a la 6, y la columna "A" a la "C". Entonces realizo el mismo procedimiento para hacer la estructura de la factura. Escribo lo que tengo que escribir en cada columna y celda, de manera que me quede una copia de la factura y la guardo en mi computadora. Toda la estructura la realize haciendo click derecho, luego de haber seleccionado las celdas y filas correspondientes, entrar "Formato de celdas", alineación, combinar celdas. Bordes, contornos y grosor. Para hacer la "A" de la factura, entré en la barra de dibujo, para dibujar y aprete en "cuadro de texto". Luego de completar todo lo que tenía que escribir, aprete "archivo", "guardar como" y lo guardé con mi nombre.

La factura de Tipo A en el Programa denominado excel.

Primero me siento en la silla, luego enciendo la compotadora con el mouse corro la flecha y me voy al Programa donde dice Inicio, despues de Inicio me voy a Todos los programes y entro a Microsoft office, luego con el mouse puse el Proograma excel para empesar a hacer el trabajo de Factura.

Hice los cuadros que el profesor me explico hacerlo. Despues de todo eso empecé a hacer los cuadros como la hoja me indicaba a hacerlo, si la hoja me indicaba que algunos cuadros iban sin Línea y aprete Formato de celda, Con el mouse aprete borde y me aparecio algunos bordes, Puse sin líneas y el cuadro me aparecia sin Líneas, y así hice todos los otros cuadros que la hoja me indicaba. Empese a escribir Como la hoja me indicaba con negro, y con mayuscula, despues normal y con Minuscula.

Por ultimo con el mouse me fuy a (ABRIR) y Aprete Guardar Como, escribi FACTURA A, Mi nombre y por lo ultimo Guardar y se Guardo.

La factura de tipo A en el programa excel.

• Prendí la computadora puse window, luego con el mouse puse el programa excel para hacer el Trabajo de factura. >:(
Primero lo que hice fue hacer los recuadros remarcados en negro para comenzar a hacerlo, seleccioné formatos de celda luego hago clic y las celdas se ponen blancas.
Una vez que hice eso, comencé a escribir primero con negro y con mayuscula despues Normal y con minusc. la agrege cuadros en los cuales Tuvieron información del compradors / vendedor lo siguiente fue poner la cantidad de suministros que se compraron, se multiplico la cantidad con el precio unitario obteniendo el precio final, lo ultimo fue agregar la categoria, en este caso categoria A. despues lo guarde con el Nombre factura.

primero para REALIZAR el TRABAJO en excel tengo que encender la PC, ACCEDER A INICIO, IR A todos los PROGRAMAS Y HACER CLIK.
Luego de ENTRAR en todos los PROGRAMAS buscar Y HACER Clik en (M.O) (MICROSOFF OFICCE) despues, UNA VEZ en (M.O) entrar A LA APLICACIÓN exel.
Ahí SELECCIONO LA HERRAMIENTA FORMATO de CELDAS E IR FORMANDO el CUADRO PARA LA FACTURA, TAMBIEN APLICAR el COLOR Y GROSOR de LAS LINEAS PARA EL CUADRO.
Despues de HACER ese procedimiento ESCRIBIR lo pedido de la FOTOCOPIA, UNA VEZ HECHO todo Y de HABER escrito, COLOCAR en CADA CELDA EL PRECIO TOTAL escribiendo el NUMERO = F14 * F16.
YA HECHO el TRABAJO ACCEDER A ARCHIVO, GUARDAR COMO APLICAR el NOMBRE pedido en LA FACTURA Y GUARDARLO en documentos.

Deslizo desde la celda 1A con el mouse presionando, hasta la celda 7C, con el click derecho sobre el Borde, Selecciono "Formato de celdas" Luego "Boede" y por ultimo elijo el mas grueso y pongo Aceptar, Luego Sigo haciendo lo mismo con las celdas que se ven en la fotocopia.

Una vez que Termine con los Recuadros, procedo a agregar la "A cód.01" que se encuentra en la mitad de la celda "C" y la celda "D", Siguiendo los pasos a continuación.

Voy hacia la barra de dibujo, Ubicada en la parte inferior de la aplicación y Selecciono "Cuadro de Texto". Luego me dirijo a dibujar el cuadrado que contiene la "A cód.01" y procedo a escribir el Texto que contiene. Al escribir el contenido, selecciono y voy a la barra de Formato, elijo la letra "Arial" Tamaño "22" y selecciono la "N" gruesa llamada "Negrita", esto lo utilizo para hacer la letra "A". Luego con el Cuadro de Alineación que se encuentra a la derecha del boton "subrayado" Selecciono "Centrar". Ahora con la letra "Arial" Tamaño "10" deselecciono la letra "Negrita" y escribo en el mismo cuadrado "Cód.01".

Para escribir lo siguiente en cada casilla Selecciono "Cuadro de Texto" [illegible] donde Tiene que ir. Y

Me siente en mi silla encendí la c.p.u prendí la computadora, tome el mouse y clicke en inicio entre en todos los programas fui a la carpeta microsoft Office y entre al programa "Excel".
Se puede encontrar tres hojas en división por números y letras: A, B, C, D. 1, 2, 3, 4, 5. etc empeze escribiendo una factura de categoria A agrege cuadros rectangulos (con una opcion de formato de celda) luego agrege los datos del comprador, del vendedor, y puse los costos que se vendio/compro agrege algo de color a los cuadros. Al colocar el numero de precio unit. Mas la cantidad, los multiplique obteniendo el precio final de esta manera obtienes el total.
Luego de guardarlo en una carpeta de 2º 4ta.

TRABAJO DE ESCRITURA – MATERIA: GESTION DE LAS ORGANIZACIONES

Trabajo Practico nº 2

La ingenieria electromecanica: es la responsable de realizar el análisis, diseño, desarrollo, manufactura y mantenimiento de sistem y dispositivos electromecanicos, y son estos los que combinan partes electricas y mecanicas para conformar su mecanismo. Un ejemplo pueden ser los motores electricos, mecanismos de transmision de potencia que convierten energias electricas en energia mecánica. Los telefonos convierten la energia mecánica originada por ondas sonoras en señales electricas y reconvirtiendo estas señales electricas en sonoras para su recepcion. La lista de estos aparatos electromecánicos, es físicamen imposible agruparlos a todos y analizarlos

Todos los aparatos pueden estar formados por partes eléctrica y de partes que pueden ser mecánicas. Esta clasificación no implica que las partes electricas y mecanicas puedan ser siem físicamente preparadas y operados individualmente una de la otra. La energía recibida o suministrada por estas partes dependiendo de la naturaleza del equipo. El proceso de conversión de energía electromecánica abarca el almace- namiento y transferencia de energía eléctrica de conversión electromecánica y el desarrollo de modelos para los componen de un sistema electromecánico, son los objetivos, entre otros, de la ingeniería electromecánica

Historia:

A finales del siglo XVII Otto Von Guericke logró establecer distintos tipos de electricidad; en el siglo XVIII se idearon: el electroscopio en 1705, la botella de Leyden (condensador experimental) en 1745, el pararrayos en 1752. Una serie de inventos caracterizaron ~~toda~~ la epoca y facilitaron la industrialización, los más importantes fueron: la hiladora Jenny (1770), la lanzadera mecanica (1773), el telar mecánico (1787) y la máquina de vapor (1769). Esos eventos decretaron el surgimiento de la ingeniería mecánica e industrial.

Michael Faraday definió la inducción electromagnetica con un sencillo experimento descubrió que una corriente puede inducirse en un alambre con solo moverlo sobre un campo magnetico (1831). Base a este principio se fabricaron los motores eléctricos y dínamos eléctricos. Había nacido la ingeniería eléctrica.

A finales del siglo XIX el auge de la electricidad era tal que ya existían muchas ciudades y edificios con alumbrado público. En las industrias las máquinas eléctricas remplazaron la máquina de vapor, garantizaba mayor eficiencia productiva y contribuyó al desarrollo industrial.

Los fenómenos electromagnéticos se conocen desde el siglo VI A.C. gracias a los experimentos de Tales Miles, y el término electricidad (del griego Elektron, que significa "ambar") fue introducido por el ingles Gilbert de Colchester, quien fue el primero en estudiar sistematicamente los fenomenos electricos

NOTA:

Los "repetidores" surgieron con la Telegráfica y eran dispositivos electromecanicos usados para regenerar señales telegráficas El conmutador telefónico de barras cruzadas es un dispositivo electromecánico para llamadas de conmutación telefónica. Se instalaron en 1950 en los Estados Unidos e Inglaterra, y se expandieron rápidamente al resto del mundo. Remplazaron a los diseños anteriores como el conmutador Strowger, en grandes instalaciones Nikola Tesla, uno de los más grandes ingenieros de la historia, fue el precursor de la electromecanica.

Paul Nipkow propuso y patentó el primer sistema electromecánico de televisión en 1885.
Las máquinas de escribir eléctricas se desarrollaron hasta 1880 como "máquina de escribir asistida por energía" contenía un único componente eléctrico: el motor.
Estas máquinas eléctricas las teclas enganchaban diseños engranajes mecánicos que dirigían la energía mecánica desde el motor a las placas de escritura. En 1940 se desarrolló, en los laboratorios Bell la computadora Bell Model V. Un gran aparato electromecánico basado en relés con tiempos de ciclo del orden de segundos. En 1968 la compañía estadounidense Garrett Systems fue invitada a producir una computadora digital para competir con los sistemas electromagnéticos que se estaban desarrollando entonces para la computadora principal de control de vuelo

del nuevo avión de combate F-14 Tomcat, de la marina norteamericana.

Las nuevas Tecnologías en el mundo y la ingeniería electromagnética
Las nuevas tecnologías se enmarcan en la revolución científico técnica, que nació con la creciente importancia de las actividades de investigación científica y el desarrollo tecnológico en la elaboración de nuevos productos y procesos productivos.

El enfoque de conjunto permitió diferenciar los impactos de las nuevas tecnologías: así como la informática, los servicios y las comunicaciones, en la industria la automatización, la oferta de empleos cambia las relaciones técnicas y las calificaciones de trabajo, y la estandarización se orienta a familias ~~de~~ productos

La biotecnología es otra área de impacto que afecta la situaciones de recursos naturales (por ejemplo tropicales), de sustancias farmacéuticas, nuevas posibilidades de productos alimenticios. La energía está ante un largo plazo de un salto tecnológico (superconductores), cuando se aplican políticas de transición en la diversificación de fuentes de barro, eficiencia ~~de~~ y seguridad para disminuir la contaminación

La capacidad de generar ciencias y tecnologías propias debe ser parte integral de la cultura.
Las Telecomunicaciones se convierten en el medio de mayores impactos.

La clase de materiales es clave en las innovaciones contempo

técnicas, pues se requiere instrumentos de uso específico o a la medida; para disminuir la contaminación o incrementar la eficiencia energética o aumentar la densidad de componentes microelectrónicos; para ello, se requiere disponer de los implementos, capacidad tecnológica para transformarlos; tal es el caso de los materiales finos.

En el documento de ANFEI se puede demostrar la importancia de formar un ingeniero con competencias híbridas y punto de vista Holístico, con: - potencialidades Técnicas y tecnológicas, gran participación en investigación, compromiso ético y humanístico con disponibilidad de trabajo en equipo y responsabilidad ineludible con el medio ambiente.

Surgimiento aplicado de la ingeniería electromecánica.

Durante el siglo XX, a medida que el conocimiento científico y tecnológico se multiplicaba, los campos de acción de los ingenieros se iban especializando cada vez más, Un ejemplo de este proceso lo constituye la ingeniería eléctrica, de donde se desprendieron las ingenierías electrónica e informáticas, la telecomunicaciones, la Telemática y la mecatrónica, entre otras.

Los sistemas de producción industrial exigían más eficiencia para convertirse en sistemas más competitivos, pero la alta especialización ~~de~~ de colaboradores hacia difícil su comunicación. Surgió la necesidad de un profesional

NOTA

con una visión holística del proceso, dominio del lenguaje de especialidades y que pudiera ser interlocutor valido con especialista en esas profesiones, para coordinar su esfuerzo y hacer más eficiente el trabajo en equipo.

Las pequeñas y medianas empresas necesitan de profesionales que puedan suplir sus necesidades de forma integral en automatización, montaje, mantenimiento y diseño de sistemas electromagnéticos, en sus plantas de producción y dado el tamaño de las pequeñas y medianas empresas, no existen la posibilidad para disponer de ingenieros en todas las especialidades.

Aquí se puede apreciar claramente la existencia del ingeniero electromecánico desde dos puntos de vistas claros y concisos:

- El primero se da con las grandes empresas, los sistemas productivos contienen un alto grado de complejidad, se hace necesario manejar un lenguaje especializado que integre la ingeniería mecánica, la ingeniería eléctrica y electrónica logrando un alto rendimiento en mantenimiento, diseño, montaje y renovación del sistema productivo. La formación de este ingeniero no debe solamente centrarse en lo tecnológico, sino en comunicación oral y escrita. Las competencias de un ingeniero electromecánico deben permitir asumir ese reto.

NOTA

- El segundo tiene que ver la realidad que viven la pequeña y media empresa en su economía. El recurso económico es muy limitado y la necesidad profesional es ineludible. Se necesita un ingeniero con fuerte competencia que cumpla el rol tecnológico, un ingeniero polivalente con capacidad creativa presto a resolver problemas de su profesión en diferentes áreas de la ingeniería.

Funciones de la ingeniería electromecánica

Las funciones de la ingeniería electromecánica son:

- Calcular, seleccionar, dimensionar y diseñar elementos de sistema mecánico.
- Seleccionar, implementar y controlar procesos de fabricación industrial de piezas o elementos y seleccionar los materiales adecuados.
- Organizar, administrar, planear y controlar actividades de mantenimiento en plantas industriales
- Evaluar, operar y mantener instalaciones, máquinas y equi Térmicos e hidráulicos.
- Calcular, seleccionar, montar, controlar, operar, evaluar y mantener las máquinas eléctricas utilizadas en instalacione industriales.
- Planear, calcular, diseñar, construir, operar y evaluar y mantener instalaciones eléctricas de alta, media y baja tensión

de acuerdo a la reglamentación vigente.

- Seleccionar, calcular, diseñar, evaluar, operar y mantener sistemas básicos de medición y de control de procesos industriales.

Formación específica de la ingeniería electromecánica.
Áreas temáticas específicas de la ingeniería electromecánica:

- Comunicación gráfica programada CAD
- Seguridad industrial
- Mecánica
- Resistencia de Materiales
- Cálculo y diseño de elementos de maquinas
- Proceso de manufactura
- Materiales de ingeniería
- Mantenimiento industrial
- Máquinas y procesos térmicos
- Motores
- Máquinas y redes hidráulicas
- Circuitos eléctricos
- Máquinas eléctricas
- Instalaciones eléctricas
- Electrónica
- Mediciones industriales
- Control automático

Reconocimiento internacional.

Actualmente existen más de un centenar de universidades latinoamericanas que ofrecen el programa de ingeniería electromecanica. En Argentina, por ejemplo, existen veinte (20) programas de ingeniería electromecánica cuyo énfasis varía de una universidad a otra.

En Argentina CONFEDI y en Mexico ANFEI reconocen la ingeniería electromecánica como un programa básico. México, uno de los países donde más se a desarrollado la electromecánica, posee actualmente más de cincuenta (50) programas de ingeniería.

Trabajo Práctico.

La ingeniería electromecánica es la que realiza el análisis, diseño, desarrollo, manufactura y mantenimiento de sistemas y dispositivos electromecánicos, y son éstos los que combinan partes eléctricas y mecánicas para su mecanismo. Ejemplos de éstos dispositivos son los motores eléctricos usados en los aparatos domésticos, que convierten energía eléctrica en energía mecánica. La lista de éstos aparatos electromecánicos es interminable.

El proceso de conversión de energía electrom. también abarca usualmente el almacenamiento y transferencia de energía eléctrica. El estudio de los principios de conversión de energía electromecánica y el desarrollo de modelos para los componentes de un sistema electrom., son el objetivo del programa de la ingeniería. electromecánica.

Historia.

A finales del siglo XVII Otto Von Guericke logró establecer que existían varios tipos de electricidad; en el siglo XVIII se idearon: el electroscopio (1705), la botella de Leyden (1745) y el pararayos (1752). Una serie de inventos caracterizaron dicha época y facilitaron el proceso de industrialización, los cuales fueron: la hiladora Jenny (1770), la lanzadera mecánica (1773), el telar mecánico (1787) y la máquina de vapor (1769). Esos eventos decretaron el surgimiento de la ing. mecánica y la ing industrial.

En 1831 Michael Faraday definió la inducción electromagnética, descubrió que una corriente puede inducirse en un alambre con solo moverlo sobre un campo magnético. Con ésta base nació la ing. eléctrica y se fabricaron los motores y dínamos eléctricos.

En concecuencia, a finales del siglo XIX ya existían muchas ciudades y edificaciones con alumbrado público. En las industrias, las máquinas eléctricas reemplazaron a las máquinas de vapor, lo cual garantizaba una mayor eficiencia productiva y contribuyó al desarrollo industrial.

Paul Niphow propuso y patentó el primer sistema electromecánico de televisión en 1885. Las máquinas de escribir eléctricas se desarrollaron en la década de 1080, contenían un único componente eléctrico: el motor. En la década de 1940 se desarrolló la computadora Bell Model V, basada en relés con tiempos de ciclo del orden de segundos.

Las nuevas tecnologías en el mundo y la ingeniería electromecánica.

Las nuevas tecn. se emarcan historicamente en la revolución científico - técnica, que nació con la creciente importancia de las actividades de investigación científica y el desarrollo tecnológico en la innovación de nuevos productos y procesos productivos.

La biotecnología es otra área de impacto que afecta la sustitución de recursos naturales, de sustancias farmacéuticas, y abre nuevas posibilidades de productos alimenticios.

La energía está ante la expectativa de un salto tecnológico, cuando se aplican políticas de transición en la diversificación de fuentes de ahorro, eficiencia y de seguridad para disminuir la contaminación.

Surgimiento aplicado de la ingeniería electromecánica.

Durante el siglo XX, a medida que el conocimiento científico y tecnológico se multiplicaba, los campos de acción de los ingenieros se iban especializando cada vez más.

Los sist. de producción industrial exigían más eficiencia para convertirse en sistemas más competitivos, surgió entonces la necesidad de un profecional con una visión holística del proceso, para coordinar su esfuerzo y hacer más eficiente el trabajo del equipo.

Aquí se puede apreciar cómo se justifica la existencia del ing. electrom. desde dos puntos de vistas:

- El primero se da con la gran empresa, donde los sist. product. contienen un alto grado de complejidad, donde se necesita manejar un lenguaje que integre la ing. mecánica, eléctrica y electrónica, logrando un alto labor del trabajo en equipo.
- El segundo tiene que ver con la realidad que viven las pequeñas y medianas empresas en su economía. Se necesita un ingeniero para que asuma el rol tecnológico que le exige determinada situación.

Funciones de la ingeniería electromecánica.

Las funciones de la ing. electromecánica son :

- Calcular, seleccionar, dimensionar y diseñar elementos de sist. mecánicos.
- Seleccionar, implementar, y controlar procesos de fabricación industrial de piezas o elementos y seleccionar los materiales adecuados.
- Organizar, administrar, planear y controlar las activ. de mto. en plantas industriales.
- Evaluar, operar y mantener instalaciones, máquinas y equipos térmicos e hidráulicos.
- Calcular, seleccionar, montar, operar, controlar, evaluar y mantener las máquinas eléct. utilizadas en inst. industriales.
- Planear, calcular, diseñar, construir, operar, evaluar y mantener inst. eléct. de alta, media y baja tensión.
- Seleccionar, calcular, diseñar, evaluar, operar, y mantener sistemas básicos de medición y de control de procesos industriales.

Formación específica de la ingeniería electromecánica.

Áreas temáticas específicas de la ing. electromecánica :

- Comunicación gráfica programas CAD.
- Seguridad Industrial.
- Mecánica.
- Resistencia de materiales.
- Cálculo y diseño de elementos de máquinas.
- Procesos de manufactura.

- Materiales de ingeniería.
- Mantenimiento industrial.
- Máquinas y procesos térmicos.
- Motores.
- Circuitos eléctricos.
- Máquinas y redes hidráulicas.
- Máquinas eléctricas.
- Instalaciones eléctricas.
- Electrónica.
- Mediciones industriales.
- Control automático.

Reconocimiento internacional.

Actualmente existen muchas universidades latinoamericanas que ofrecen el programa de ingeniería electromecánica. En Argentina, existen aproximadamente veinte cuyo énfasis varía de una universidad a otra.

En Argentina y en México (donde más se ha desarrollado) reconocen la ing. electromecánica como un programa básico.

Trabajo Practico Nº 2

La ingeniería electromecánica realiza el análisis, diseño, desarrollo, manufactura y mantenimiento de sistemas y dispositivos electromecánicos, que combinan partes eléctricas y mecánicas. Ejemplo los motores eléctricos de los aparatos electrodomésticos, que convierten energía eléctrica en energía mecánica. Los teléfonos convierten energía mecánica originada por ondas sonoras en señales eléctricas y reconvirtiendo estas señales para su recepción.

Todos estos aparatos pueden considerarse formados por partes eléctricas y de partes mecánicas. Esta clasificación no implica que las partes eléctricas y mecánicas puedan ser siempre físicamente separadas y operadas independientemente. La energía es recibida o suministrada por estas partes dependiendo de la aplicación del equipo particular. El proceso de conversión de energía electromecánica también abarca el almacenamiento y transferencia de energía eléctrica. El estudio de los principios de conversión de energía electromecánica y el desarrollo de modelos para los componentes de un sistema electromecánico, son el objetivo de la ingeniería electromecánica.

Historia

A finales del siglo XVII Otto Von Guericke logró establecer que existían varios tipos de electricidad, en el siglo XVIII se idearon: el electroscopio en 1705, la botella de Leyden (condensador experimental) en 1745 y el pararrayos en 1752. Una serie de inventos facilitaron el proceso de industrialización, los mas importantes fueron: la hiladora Jenny, la lanzadera mecánica, el telar mecánico y la máquina de vapor. Estos hechos decretaron el surgimiento de la ingeniería mecánica y de la ingeniería industrial.

Michael Faraday definió la inducción electromagnética con un sencillo experimento, descubrió que una corriente puede inducirse en un alambre con solo moverlo sobre un campo magnético. Con base en este principio se fabricaron los motores y dinamos eléctricos.

A finales del siglo XIX ya existían muchas ciudades y edificaciones con alumbrado público. Las máquinas eléctricas reemplazaron a las máquinas de vapor, garantizaban una mayor eficiencia productiva y contribuyó al desarrollo industrial.

Los fenómenos electromagnéticos se conocen desde el siglo VI a.C. gracias a los experimentos de Tales de Mileto, y el término electricidad fue introducido por el inglés Gilbert de Colchester.

Los "repetidores" son dispositivos electromecánicos usados para regenerar señales telegráficas. El conmutador telefónico de barras cruzadas es un dispositivo electromecánico para llamadas de conmutación telefónica.

Wikke Zerb fue el precursor de la ingeniería electromecánica.

Paul Nipkow propuso y patentó el primer sistema electromecánico de Televisión. Las máquinas de escribir eléctricas contienen un único componente eléctrico: el motor. Son estas máquinas eléctricas las cuales engranaban diversos engranajes mecánicos que dirigían la energía mecánica desde el motor a las palancas de escritura. En 1940 se desarrolló la computadora Bell Model V, se trataba de un gran aparato electromecánico basado en relés con tiempos de ciclo del orden de segundos.

Las nuevas Tecnologías en el mundo y la ingeniería electromecánica

Las nuevas Tecnologías se enmarcan en la revolución científico-Técnica, el nacio de las actividades de investigación científica y el desarrollo Tecnológico en la innovación de nuevos productos y procesos productivos.

El empleo de computo permitio diferenciar los impactos de las nuevas Tecnologías: así como la informática invade tanto en el consumo como en las actividades administrativas, las

servicios y las comunicaciones, en la industria la automatización disminuyó la oferta de empleos cambio las relaciones técnicas y las calificaciones del trabajo, y la estandarización se orienta a familias de productos.

La biotecnología es otra área de impacto que ofrece la sustitución de recursos naturales, de sustancias farmacéuticas y abre nuevas posibilidades de productos alimenticios. La energía vive ante la expectativa a largo plazo de un salto tecnológico.

La clave de materiales es clave en las innovaciones contemporáneas, y requiere de instrumentos de uso específico en la medida. Por ejemplo, para aumentar la densidad de componentes microelectrónicos, se requiere de las implementos, pero sobre todo de la capacidad tecnológica para transformarlos.

Con los argumentos en el documento de ANFEI se puede demostrar la importancia de formar un ingeniero con:

- Competencias híbridas.
- Un punto de vista holístico.
- Potencialidades técnicas y tecnológicas.
- Gran participación en industrialización.
- Compromisos éticos y humanísticos.
- Con disponibilidad de trabajo en equipo
- Responsabilidad con el medio ambiente.

Surgimiento aplicado de la ingeniería electromecánica

Durante el siglo XX los campos de acción de las ingenierías se iban especializando cada vez más. Por ejemplo, de la ingeniería eléctrica se desprendieron las ingenierías electrónica e informática, la mecatrónica, entre otras.

Los sistemas de producción industrial querían convertirse en sistemas más competitivos. Surgió entonces la necesidad de un profesional con una visión holística del proceso, con dominio del lenguaje de especialidades afines y que a su vez pudiera ser interlocutor con especialistas en esas profesiones y para hacer más eficiente el trabajo en equipo.

Las pequeñas y medianas empresas (PyMES) requieren de profesionales que puedan suplir sus necesidades de forma integral en automatización, montaje, mantenimiento y diseño de sistemas electromecánicos, dado el tamaño de las PyMES, no existen ingenieros en todas las especialidades.

Aquí se puede apreciar como se justifica la existencia del ingeniero electromecánico desde dos puntos de vista:

- El primero se da con la gran empresa, donde se hace necesario manejar un lenguaje que integre la ingeniería mecánica, la ingeniería eléctrica y la electrónica, logrando un alto rendimiento en procesos de mantenimiento, diseño, montaje y a la labor de trabajo en equipo. La información

de este ingeniero no solamente es tecnológico, también se debe centrar en aspectos de comunicación oral y escrita.

- El segundo tiene que ver con las PyMES en el manejo de su economía. El recurso económico es muy limitado y la necesidad de un profesional es necesaria. Se necesita un ingeniero que asuma el rol tecnológico, con capacidad creativa para resolver los problemas propios de su profesión en diferentes áreas de la ingeniería.

Funciones de la ingeniería electromecánica:

- Calcular, seleccionar, dimensionar y diseñar elementos de sistemas mecánicos.
- Seleccionar, implementar y controlar procesos de fabricación industrial de piezas o elementos y seleccionar los materiales adecuados.
- Organizar, administrar, planear y controlar las actividades de mantenimiento en plantas industriales.
- Evaluar, operar, y mantener instalaciones, máquinas y equipos térmicos e hidráulicos.
- Calcular, seleccionar, montar, operar, controlar, evaluar y mantener las máquinas eléctricas utilizadas en instalaciones industriales.
- Planear, calcular, diseñar, construir, operar, evaluar y mantener instalaciones eléctricas de alta, media y baja tensión.

- Seleccionar, calcular, diseñar, probar, operar y mantener sistemas básicos de medición y de control de procesos industriales.

Formación específica de la ingeniería electromecánica.

Áreas temáticas específicas:

- Comunicación gráfica programas CAD.
- Seguridad industrial.
- Mecánica.
- Resistencia de materiales.
- Cálculo y diseño de elementos de máquinas.
- Procesos de manufactura.
- Materiales de ingeniería.
- Mantenimiento industrial.
- Máquinas y procesos térmicos.
- Motores.
- Máquinas y redes hidráulicas.
- Circuitos eléctricos.
- Máquinas eléctricas.
- Electrónica.
- Mediciones industriales.
- Control automático.

Reconocimiento internacional.

Actualmente existen más de un centenar de universidades latinoamericanas de ingeniería electromecánica. En Argentina, existen aproximadamente 20. En Argentina CONFEDI y en México ANFEI reconocen la ingeniería electromecánica como un programa básico. México, por el actualmente más de cincuenta programas de ingeniería.

Trabajo Practico nº 2

La ingeniería Electro Mecánica es la responsable de realizar el análizis, diseño, desarrollo, manufactura y mantenimiento de sistemas y dispositivos electro-mecánicos, combinan partes eléctricas y mecánicas para conformar su mecanismo. Ejemplo: los motores eléctricos usados en los aparatos domésticos convierten energía eléctrica en energía mecánica. Los teléfonos transmiten información de un lugar a otro y convierten la energía mecánica en señales eléctricas en ondas sonoras para su recepción.

Todos estos aparatos pueden considerarse formados por parte que son eléctricas y de partes que pueden ser clasificadas como mecánicas. Este no implica que las partes eléctricas y mecánicas pueden ser siempre físicamente separadas y operadas independientemente.

La energía es recibida o suministrada dependiendo de la naturaleza y aplicación del equipo particular. El proceso de conversión de energía electro mecánica abarca el almacenamiento y transferencia de energía eléctrica. El estudio de conversión de la misma y desarrollo de

Hoja 1 de 5

modelos componiendo un sistema electromecánico, son el objetivo entre otros de un programa como el de la ingeniería electromecánica.

Historia

A finales del siglo XVII Otto Von Guericke logró establecer que existían varios tipos de electricidad; el siguiente siglo les ideeron: el Electroscopio en 1705, la botella de Leyden en 1745 y el pararrayos en 1752. Estos inventos caracterizaron dicha época y facilitaron el proceso de industrialización, entre los más importantes la hiladora Jenny 1770, la lanzadera mecánica 1773, el telar mecánico 1787 y la máquina de vapor 1769. Estos inventos decretaron de manera definitiva el surgimiento de la ingeniería mecánica y de la industrial.

Michael Faraday definió la inducción electromagnética con un sencillo experimento mediante el cual descubrió que una corriente puede inducirse en un alambre sobre un campo magnético (1831). Con base en este principio se fabricaron los motores y dínamos eléctricos naciendo la ingeniería eléctrica.

A finales del siglo XIX con la electricidad conocida ya existían ciudades y edificaciones con alumbrado público. En las industrias las máquinas eléctricas reemplazaron las máquinas de vapor, garantizando mayor producción y contribuyendo al desarrollo industrial.

Los fenómenos electromagnéticos se conocen desde el siglo VI a.c. fue introducido por el Inglés Gilbert de Colchester, primero en estudiar sistemáticamente los fenómenos eléctricos.

Los "repetidores", surgieron con la telegrafía siendo dispositivos electromagnéticos usados en señales telegráficas. El conmutador telefónico de barras cruzadas es un dispositivo electromecánico para llamadas de conmutación telefónica. se instalaron en la década de 1960 en los Estados Unidos e Inglaterra, y luego se expandieron rápidamente el resto del mundo.

Nikola tesla, uno de los más grandes ingenieros de la historia, fue el precursor de la electromecánica.

Paul Nipkow propuso y patentó el primer sistema electromecánico de televisión en 1886. Las máquinas de escribir eléctricas se desarrollaron hasta la década de 1880 como "máquinas de escribir asistidas por

energía, contenían un único componente eléctrico: el motor. Antiguamente la pulsación de una tecla movía directamente una palanca de metelcon, con estas máquinas eléctricas las teclas enganchaban diversos engranajes mecánicos dirigiendo energía mecánica desde el motor a las palancas de escritura. En la década de 1940 se desarrolló en los laboratorios Bell la computadora Bell Model V, gran aparato electromecánico basado en réles con tiempos de ciclo del orden de segundos. La compañía Garrett Systems fue invitada en 1968 para producir una computadora digital para competir con los sistemas electromecánicos desarrollados para la computadora principal de control de vuelo del F-14 (avión de combate)

Las nuevas tecnologías en el mundo y la ingeniería electromecánica

Las nuevas tecnologías se enmarcan históricamente en la revolución científico - técnica, naciendo de la importante creciente de investigación científica y desarrollo tecnológica innovando nuevos productos y procesos productivos.

Impactos de nuevas tecnologías, tal como la informática inside el consumo como en la actividad administrativa, los servicios y la comunicación, en la industria la automatización disminuye, la oferta de empleos, cambia las relaciones técnicas y calificaciones de trabajo y estandarización, orienta a familia de productos.

La biotecnología es otra área de impacto afectando la situación de recursos naturales, farmaceuticas y nuevas posibilidades de productos alimenticios. La energía esta ante la expectativa a largo plazo de un salto tecnológico, aplica políticas de transición en las diversificaciones de fuentes de ahorro, eficiencia y seguridad disminuyendo la contaminación.

La capacidad de generar ciencias y tecnologías propias debe ser parte integral de la cultura implicando controlar medios de difusión donde las telecomunicaciones se convierte en el medio de mayores impactos, positivo o negativo de la cultura. La clase de materiales es clave en las innovaciones contemporáneas requiriendo en general de instrumentos de uso específico, para disminuir la contaminación o incrementar eficiencia energética o aumentar la densidad de componentes microelectrónicos, para ello, se requiere

3 de 5

implementos, sobre todo capacidad tecnológica para transformarlos.

Con los argumentos expuestos se puede demostrar la importancia de formar un ingeniero con competencias híbridas y un punto de vista holístico pero fundamentadas en muchos procesos, con potencialidad técnica y tecnológicas evidenciables, con gran participación en investigación, compromisos éticos y humanísticos permiten abocar problemas con seriedad y gran compromiso, responsabilidad en el equipo de medio ambiente y disponibilidad de trabajo.

Surgimiento aplicado de la ingeniería electromecánica.

Durante el conocimiento científico y tecnológico del s xx, los ingenieros se iban especializando cada vez más. Ejemplo la Ingeniería eléctrica donde se desprendieron las ingenierías electrónicas e informáticas, telecomunicaciones, telemática y la mecatrónica, entre otras.

Los sistemas de producción industrial exigían más eficiencia convertidos en sistemas más competitivos. Surgió entonces la necesidad de un profesional con una visión holística del proceso, dominio de lenguaje de especialidades pudiendo ser

interactuar con especialistas en esas profesiones, coordinar esfuerzo y hacer eficiente el trabajo de equipo.
Las pequeñas y medianas empresas requieren de profesionales para suplir sus necesidades de forma integral en automatización, montaje, mantenimiento y diseño de sistemas electromecánicos en plantas de producción y medianas o pequeñas empresas, no existe la posibilidad para disponer de ingenieros en todas las especialidades.

La existencia del ingeniero electromecánico desde dos puntos de vista.

- El primero se da con la gran empresa, sistemas productivos con alto grado de complejidad, necesario manejar lenguaje especializado en la ingeniería mecánica, la ingeniería eléctrica y electrónica, logrando alto rendimiento en procesos de mantenimiento, diseño, montaje y renovación del sistema productivo asociado al labor del trabajo en equipo. Con la formación de un ingeniero no solo se debe centrar en lo tecnológico, sino en aspectos de comunicación oral y escrita. Las competencias de un ingeniero electromecánico le debe permitir asumir este reto.
- El segundo tiene que ver con la realidad que viven la mediana y pequeña empresa en el manejo de su economía.

Recurso económico y limitado y la necesidad profesional es ineludible. El ingeniero debe asumir fuertes competencias en su rol tecnológico, un ingeniero polivalente con capacidad creativa presto a problemas propios de su profesión de diferentes áreas de la ingeniería.

Funciones de la ingeniería electromecánica

- Calcular, seleccionar, dimensionar y diseñar sistemas mecánicos
- seleccionar, implementar y controlar procesos de fabricación industrial
- Organizar, administrar, planear y controlar actividad de Mantenimiento en plantes industriales.
- evaluar, operar y mantener instalaciones, máquinas y equipos térmicos e hidráulicos.
- Calcular, seleccionar, montar, operar, controlar, evaluar y mantener instalaciones eléctricas de alta, media y baja tensión.
- Seleccionar, calcular, diseñar, evaluar, operar y mantener sistemas básicos de medición y control de procesos industriales.

Formación específica de la ingeniería electromecánica

- Comunicación gráfica
- Seguridad industrial
- mecánica

- Resistencia de materiales
- Cálculo y diseño de elementos de máquina
- Procesos de manufactura
- Materiales de ingeniería
- Mantenimiento industrial
- Máquina y procesos térmicos
- Motores
- Máquinas y redes hidráulicas
- Circuitos eléctricos
- Máquinas eléctricas
- Instalaciones eléctricas
- Electrónica
- Mediciones industriales
- Control automático

Reconocimiento internacional

Actualmente un centenar de universidades latinoamericanas ofrecen el programa de ingeniería electromecánica. Argentina ofrece aprox. 20 programas de ingeniería electromecánica variando de una universidad a otra. En Arg. CONFEDI y México ANFEI se le reconoce como básico México se ha desarrollado y posee actualmente 50 programa

5 de 5

t.P

La ingeniería electromecánica es la responsable de realizar el análisis, diseño, desarrollo, manufacturas y mantenimientos de sistemas y dispositivos electromecánicos.

Ej. de estos dispositivos son los motores eléctricos tales como ventiladores, refrigeradores, lavadores. que convierten energía eléctrica en energía mecánica

Los teléfonos trasmiten la energía mecánica originada por onda sonora en señales eléctricas y reconvirtiendo esta señales eléctricas en ondas sonoras por su recepción.

Estos aparatos pueden Formar partes que que son eléctricas y partes mecanicas. Esta clasificación no implica que las partes eléctricas y mecanicas puedan ser siempre separadas. La energía es recibida o suministrada por estas partes. dependiendo de la naturaleza y aplicación del equipos particulares

Historia:

A Finales del siglo xvii otto Von Guericke logró estableser que existían varios tipos de electricidad en el siglo xviii se idearon: el electroscopio en 1705, la botella de leyes.

En 1745 y el pararrayos en 1752. Una serie de inventos. El proceso de industrialización más importantes fueron la hiladora, la lanzadera, el telar mecánico y la mecánica de vapor. Esos eventos decretado la manera definitiva el surgimiento de la energía mecánica y dela ingeniería industrial.

Michael Faraday definió la electromagnética con un sencillo experimento. Descubrió q' una corriente puede inducirse en una alambre con solo moverlo sobre un campo magnético.

En las industrias las máquinas eléctricas reemplazaron las máquinas de vapor, lo cual garantizaba una mayor desarrollo industrial.

La nuevas tecnologias.

La nuevas tecnologías revolución científico-técnica, que nació de investigación científica y el desarrollo tecnológico nuevos productos y procesos productivos. La capacidad de generar ciencias y tecnologías propias debe ser parte integral de la cultura.

Surgimiento aplicado de la ingeniería

El siglo xx científico y tecnológico se iban especializando cada vez más. Un ejemplo la telemática y la mecatronica Los sistemas de producción industrial, las pequeñas y medianas empresas requieren de profesionales. Montaje, mantenimiento y diseño de sistemas electromagnéticos, no existe la posibilidad de ingenieros en todas especialidades.

La INGENIERÍA ELECTROMECÁNICA es responsable de realizar análisis, diseño, desarrollo, MANUFACTURA y MANTENIMIENTO de SISTEMAS y dispositivos electromecánicos, combinan partes eléctricas y mecánicas para conformar su mecanismo. Ejemplos: son los Motores usados en aparatos domésticos, que convierten enérgia eléctrica en energía mecánica. Los Teléfonos Convierten la energía mecánica originada por ondas sonoras en señales eléctricas y reconvirtiendo estas señales eléctricas en ondas sonoras para su recepción. El proceso de conversión de energía electromecánica también abarca usualmente el almacenamiento y transferencia de energía eléctrica. El estudio de los principios de conversión de energía electromecánica y el desarrollo de modelos para los componentes de un sistema electromecánico, son el objetivo entre otros de un programa como el de la ingeniería electromecánica.

Historia

A finales del siglo XVII OTTO Von Guericke logró establecer que existían varios tipos de electricidad, en el siglo XVIII se idearon: el electroscopio en 1705 la botella de Leyden (condensador experimental) en 1745 y el pararrayos en 1752. Una serie de

inventos facilitaron el proceso de industrialización, los más importantes fueron. La hiladora Jenny (1770), La lanzadera mecánica (1773), el telar mecánico (1787) y la máquina de vapor (1769). Esos eventos decretaron el surgimiento de la ingeniería mecánica y de la ingeniería industrial.

Michael Faraday definió la inducción electromagnética con un sencillo experimento descubrió que una corriente puede inducirse en un alambre con solo moverlo sobre un campo magnético (1831). Con este principio se fabricaron los motores y dinamos eléctricos.

Había nacido la ingeniería eléctrica.

En consecuencia, a finales del siglo XIX el auge de la electricidad era tal que ya existían ciudades y edificaciones con alumbrado público. En las industrias, las máquinas eléctricas reemplazaron las de vapor, lo cual garantizaba una mayor eficiencia productiva y constribuyó al desarrollo industrial.

Por otra parte, los fenómenos electromagnéticos se conocen desde el siglo VI a.C. gracias a los experimentos de Tales de Mileto, y el término electricidad fue introducido por el inglés Gilbert de Colchester, fue el primero en estudiar sistemáticamente los fenómenos eléctricos.

Al inicio, los "repetidores" surgieron con la telegrafía y eran dispositivos electromecánicos utilizados para regenerar señales telegráficas. El conmutador telefónico de barras cruzadas es un dispositivo electromecánico para llamadas de conmutador telefónico. Inicialmente se instalaron ampliamente en la década de 1950 en los Estados Unidos e Inglaterra, luego se expandieron rápidamente al resto de mundo. Reemplazaron a los diseños anteriores, como el conmutador Strowger, en grandes instalaciones. Nikola Tesla, uno de los más grandes ingenieros de la historia, fue el precursor de la electromecánica.

Paul Nipkow propuso y patentó el primer sistema electromecánico de televisión en 1885. Las máquinas de escribir eléctricas se desarrollaron Hasta 1880 como "maquinas de escribir asistidas por energía". Estas máquinas contenían un único componente eléctrico: el motor. Mientras que antiguamente la pulsación de una tecla movía una palanca de metal con el tipo deseado, con estas máquinas eléctricas las teclas enganchaban diversos engranajes que dirigían la energía mecánica desde el motor a las palancas de escritura. Esto ocurría con la IBM Selectric, desarrollada posteriormente. En la década de 1940 se desarrolló, en los laboratorios Bell

la computadora Bell model V. Se trataba de un aparato electromecánico basado en relés con tiempos de ciclo del orden de segundos. En 1968 la compañía estadounidense Garrett Systems fue invitada a producir una computadora digital para competir con los sistemas electromecánicos que se estaban desarrollando entonces para la computadora principal de control de vuelo del nuevo avión de combate F-14 Tomcat de la marina norteamericana.

Las nuevas tecnologías en el mundo y la ingeniería electromecánica

Las nuevas tecnologías se enmarcan históricamente en la revolución científico-técnica, que nació con la crecientes actividades de investigación científica y el desarrollo tecnológico de nuevos productos y procesos productivos.

La biotecnología es otra área de impacto que sustituye los recursos naturales (por ejemplo tropicales), de sustancias farmacéuticas, y abre nuevas posibilidades de productos alimenticios. La energía esta ante la expectativa de un salto tecnológico (superconductores).

La capacidad de generar ciencias y tecnologías propias debe ser parte de la cultura, lo que implica: Controlar nuestros medios de difusión, las telecomunicaciones se convierten en el medio de mayor impacto, la clase de materiales es cleve en las innovaciones pues se requiere,

en general de instrumentos de uso específico, por ejemplo: para disminuir la contaminación o incrementar la eficiencia energética; para ello, se requiere disponer de los implementos, pero sobre todo de la capacidad tecnológico para transformarlo.

Con los argumentos expuestos en el documento de ANFEI se puede demostrar la importancia de formar un ingeniero Híbrido y un punto de vista holístico pero muy bien fundamentado, con potencialidades técnicas y tecnológicas evidenciables, con una gran participación en investigación con compromisos éticos y humanísticos que le permitan abocar los problemas con seriedad y gran compromiso, con disponibilidad de trabajo en equipo y una responsabilidad ineludible con el medio ambiente.

Surgimiento aplicado de la ingeniería electromecánica

Durante el siglo XX, a medida que el conocimiento científico y tecnológico se multiplicaba, los ingenieros se iban especializando cada vez más. Un ejemplo de este proceso lo constituye la ingeniería eléctrica, de donde se desprendieron las ingenierías electrónicas e informáticas, entre otras.

Los sistemas de producción industrial exigían más eficiencia para convertirse en más competitivos, por la alta especialización entre colaboradores hacía

difícil su comunicación. Surgió la necesidad de un profesional con una visión holística del proceso, con dominio del lenguaje para que a su vez pudiera ser interlocutor válido con especialistas en esas profesiones, para coordinar su esfuerzo y hacer más eficientes en el trabajo de equipo.

Las pequeñas y medianas empresas requieren de profesionales que puedan suplir sus necesidades de forma integral en automatización, montaje, entre otras, en sus plantas de producción y dado el tamaño de las pequeñas y medianas empresas, no existen la posibilidad para disponer de ingenieros en todas las especialidades.

Aquí se puede apreciar claramente la existencia del ingeniero electromecánico desde dos puntos de vista claros y consisos:

- El primero se da con la gran empresa, donde los sistemas productivos tienen un alto grado de complejidad, donde es necesario manejar un lenguaje especializado que integre la ingeniería eléctrica y la electrónica, logrando un alto rendimiento en procesos de mantenimiento, diseño, montaje y renovación del sistema productivo asociado a la labor del trabajo en equipo. Es claro que la formación de este ingeniero se debe centrar también en aspectos de comunicación oral y escrita. No es lo mismo saber entender que hacerse entender. Las competencias de un ingeniero electromecánico le deben permitir este reto.

. El segundo tiene que ver con la pequeña y mediana empresa en le manejo de su economía. El recurso económico es muy limitado y la necesidad profesional es ineludible. Se necesita un ingeniero con fuertes competencias para el rd tecnológico que le exige determinado situación, un ingeniero polivalente con capacidad creativa presto a resolver los problemas propios de su profesión en diferentes áreas de la ingeniería.

Funciones de la ingeniería electromecánica

Las funciones de la ingeniería electromecánica son:

. Calcular, seleccionar, dimensionar y diseñar elementos de sistemas mecánicos.

. Seleccionar, implementar y controlar procesos de fabricación industrial de piezas o elementos y seleccionar los materiales adecuados

. Organizar, administrar, planear y controlar las actividades de mantenimiento en plantas industriales

. Evaluar, operar y mantener instalaciones, máquinas y equipos térmicos e hidráulicos

. Calcular, seleccionar, montar, operar, controlar, evaluar y mantener las maquinas eléctricas utilizadas en instalaciones industriales.

. Planear, calcular, diseñar, construir, operar, evaluar y mantene instalaciones eléctricas de alta, media y baja tensión, de acuerdo con la reglamentación vigente.

. Seleccionar, calcular, diseñar, evaluar, operar y mantener sistemas básicos de medición y de control de procesos industriales

FORMACIÓN específica de la ingeniería electromecánica

Áreas temáticas específicas de la ingeniería electromecánica:

. Comunicación gráfica programas CAD
. Seguridad industrial
. Mecánica
. Resistencia de materiales
. Cálculo y diseño de elementos de máquinas
. Procesos de manufactura
. Materiales de ingeniería
. Mantenimiento industrial
. Máquinas y procesos térmicos
. Motores
. Máquinas y redes hidráulicas
. Circuitos eléctricos
. Máquinas electricas
. Instalaciones eléctricas
. Electrónica
. Mediciones industriales
. Control automático

Reconocimiento internacional.

Actualmente existen un centenar de Universidades latinoamericanas que ofrecen el programa de ingeniería electromecánica. En Argentina, existen aproximadamente veinte (20) programas de ingeniería electromecánica cuyo énfasis varía de una universidad a otra. En argentina CONFEDI y MéxicoANFEI reconocen la ingeniería electromecánica como un program básico. México, uno de los países donde se ha desarrollado la ingeniería electromecánica, posee más de cincuenta (50) programas de ingeniería.

Trabajo Práctico Nº2

Ingeniería Mecánica

Se encarga de realizar tanto el análisis, como el diseño desarrollo, manufactura y mantenimiento de los sistemas y dispositivos electromecánicos, siendo estos los que combinan partes eléctricas como mecánicas.

Motores eléctricos, mecánicos de transformación de potencia encargados de convertir energía eléctrica en mecánica, es un ejemplo. Los teléfonos son otro ejemplo claro, ya que convierten la energía mecánica en eléctrica para enviarlas a sonidos para su recepción.

En la actualidad, todo tipo de aparato está conformado por partes eléctricas como mecánicas. Esta definición no implica que las eléctricas y mecánicas pueden ser siempre físicamente separadas y operadas individualmente una de la otra. La energía recibida por estas partes depende de la fuente del equipo. El proceso de conversión de energía, el almacenamiento y transferencia de energía eléctrica y el desarrollo de modelos para los componentes de un sist. de partes electromecánicas

Historia

Guericke Otto, en el S. XVII logró establecer tipos de electricidades, en el S. XVIII se desarrollaron: el electróforo, la botella de Leyden y el pararrayos. Otros inventos como: La Hiladora Jenny, la lanzadera mecánica, el telar mecánico y la máquina a vapor (1769). Todos estos inventos son las bases para la Ingeniería mecánica industrial.

Faraday logró definir a la inducción electromagnética con un alambre moviéndose en un campo magnético en 1831, dando surgimiento a los dinamos eléctricos y con ello a la in

NOTA

Pag. 1

generar eléctrica.
En el S. XIX surge el alumbrado público en las ciudades. Las máquinas eléctricas reemplazan a las de vapor para mayor eficiencia productiva.
Surgen los repetidores en la telegrafía siendo dispositivos electromecánicos para llamadas conmutadas en 1930 en EEUU e Inglaterra.
Paul Nipkow propuso y patentó el 1er sist. electrónico de televisión en 1885
Surgen las máquinas de escribir orientadas con engranaje contenido con motor eléctrico y engranaje mecánico.
En 1940, surge en Bell ~~[illegible]~~ la primera computadora basada en relés con tiempo de cálculo del orden de segundos.
En 1968 de la mano de Comet System aparece la primera computadora digital dando comienzo a la electromecánica.

LOS NUEVAS TECNOLOGÍAS EN EL MUNDO Y LA INGENIERÍA ELECTROMECÁNICA

Las nuevas tecnologías se enmarcan en lo que se llama revolución ~~[illegible]~~ científico-técnica. La biotecnología es un área de alta importancia que sustituye a los recursos naturales.
La capacidad de generar ciencia y tecnología propias debe ser parte de la cultura, lo cual implica el control de los medios de difusión. A las telecomunicaciones [illegible] en el mayor impacto, donde los materiales son clave en las innovaciones pues se requiere de instrumentos muy específicos (como para disminuir o aumentar la contaminación ambiental)
Las empresas requieren hoy de profesionales que puedan suplir sus necesidades de automatización y montaje eléctrico

NOTA

de las plantas de producción

ACCIONES

* Calcular, seleccionar y diseñar sist. mecánico
* Seleccionar, implementar y controlar procesos industriales
* Organizar, administrar, planear y controlar actividad de mantenimiento en plantas industriales
* Evaluar, operar y mantener instalaciones, máquinas y equipos térmicos eléctricos e hidráulicos, instalaciones eléctricas de alta y baja tensión, sist. básicos de medición y control de procesos industriales

LA FORMACIÓN ESPECÍFICA

Debe tener: comunicación gráfica, seguridad industrial mecánica, resistencia de los materiales, cálculo y diseño de elementos de máquinas, mantenimiento industrial, máquinas y procesos térmicos, manejo de motores y máq. eléctricas, mediciones industriales y control automático

RECONOCIMIENTO INTERNACIONAL

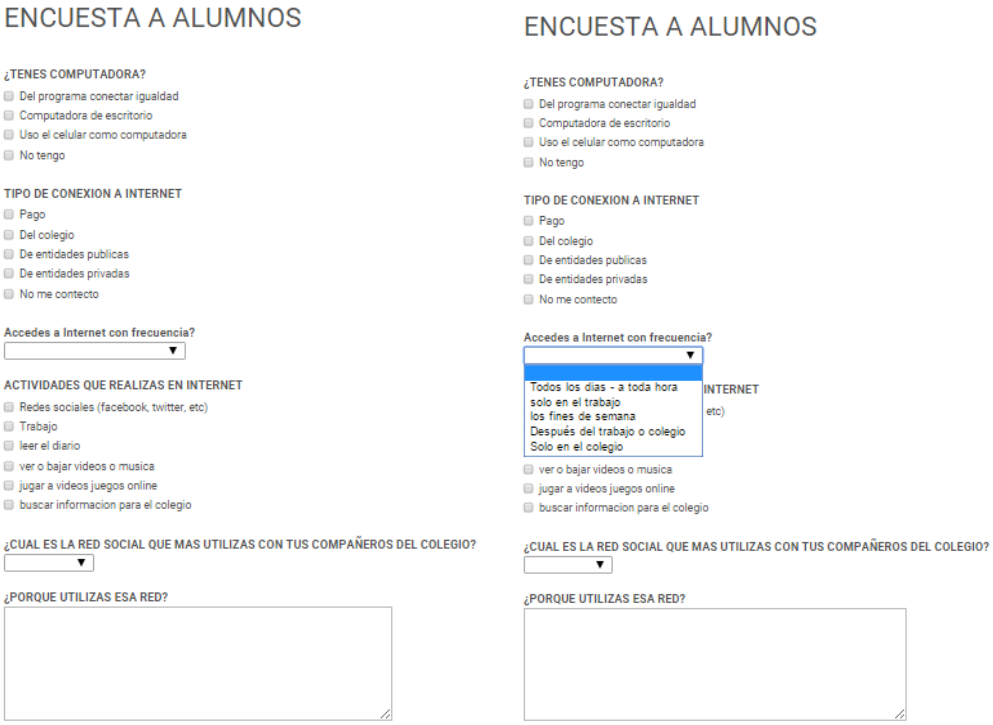
Las Universidades latinas ofrecen el programa de Ingeniería electromecánica ampliamente. Por ejemplo Argentina tiene 20 programas diferentes, el COMFI es el que regula y en México el ANFEI tiene 50 programas que se dividen en gran diversidad de inclinación

Argentina y México son los países que más desarrollaron a la electromecánica dentro del contexto internacional por lo que son de estos países y aparecen los mejores profesionales a nivel mundial.

NOTA

pag. 2

ENCUESTA DESARROLLADA BAJO EL APLICATIVO GOOBLE DRIVE (de uso libre)



ENCUESTA A ALUMNOS

¿TENES COMPUTADORA?
- Del programa conectar igualdad
- Computadora de escritorio
- Uso el celular como computadora
- No tengo

TIPO DE CONEXION A INTERNET
- Pago
- Del colegio
- De entidades publicas
- De entidades privadas
- No me contecto

Accedes a Internet con frecuencia?

ACTIVIDADES QUE REALIZAS EN INTERNET
- Redes sociales (facebook, twitter, etc)
- Trabajo
- leer el diario
- ver o bajar videos o musica
- jugar a videos juegos online
- buscar informacion para el colegio

¿CUAL ES LA RED SOCIAL QUE MAS UTILIZAS CON TUS COMPAÑEROS DEL COLEGIO?

¿PORQUE UTILIZAS ESA RED?

ENCUESTA A ALUMNOS

¿TENES COMPUTADORA?
- Del programa conectar igualdad
- Computadora de escritorio
- Uso el celular como computadora
- No tengo

TIPO DE CONEXION A INTERNET
- Pago
- Del colegio
- De entidades publicas
- De entidades privadas
- No me contecto

Accedes a Internet con frecuencia?

Todos los dias - a toda hora
solo en el trabajo
los fines de semana
Después del trabajo o colegio
Solo en el colegio

INTERNET
etc)

- ver o bajar videos o musica
- jugar a videos juegos online
- buscar informacion para el colegio

¿CUAL ES LA RED SOCIAL QUE MAS UTILIZAS CON TUS COMPAÑEROS DEL COLEGIO?

¿PORQUE UTILIZAS ESA RED?

ENCUESTA A ALUMNOS

¿TENES COMPUTADORA?
- Del programa conectar igualdad
- Computadora de escritorio
- Uso el celular como computadora
- No tengo

TIPO DE CONEXION A INTERNET
- Pago
- Del colegio
- De entidades publicas
- De entidades privadas
- No me contecto

Accedes a Internet con frecuencia?

ACTIVIDADES QUE REALIZAS EN INTERNET
- Redes sociales (facebook, twitter, etc)
- Trabajo
- leer el diario
- ver o bajar videos o musica
- jugar a videos juegos online
- buscar informacion para el colegio

¿CUAL ES LA RED SOCIAL QUE MAS UTILIZAS CON TUS COMPAÑEROS DEL COLEGIO?

Facebook
Messenger
Whatsaps
TWITTER
OTRO

AS ESA RED?

RESULTADOS EXPUESTOS POR GOOGLE DRIVE

¿TENES COMPUTADORA?
- [x] Del programa conectar igualdad
- [ ] Computadora de escritorio
- [x] Uso el celular como computadora
- [ ] No tengo

TIPO DE CONEXION A INTERNET
- [x] Pago
- [ ] Del colegio
- [ ] De entidades publicas
- [ ] De entidades privadas
- [ ] No me contecto

Accedes a Internet con frecuencia?
Todos los dias - a toda hora ▼

ACTIVIDADES QUE REALIZAS EN INTERNET
- [x] Redes sociales (facebook, twitter, etc)
- [ ] Trabajo
- [ ] leer el diario
- [x] ver o bajar videos o musica
- [ ] jugar a videos juegos online
- [ ] buscar informacion para el colegio

¿CUAL ES LA RED SOCIAL QUE MAS UTILIZAS CON TUS COMPAÑEROS DEL COLEGIO?
Whatsaps ▼

¿PORQUE UTILIZAS ESA RED?
no tiene costo

¿TENES COMPUTADORA?
- [ ] Del programa conectar igualdad
- [ ] Computadora de escritorio
- [x] Uso el celular como computadora
- [ ] No tengo

TIPO DE CONEXION A INTERNET
- [x] Pago
- [ ] Del colegio
- [ ] De entidades publicas
- [ ] De entidades privadas
- [ ] No me contecto

Accedes a Internet con frecuencia?
Todos los dias - a toda hora ▼

ACTIVIDADES QUE REALIZAS EN INTERNET
- [x] Redes sociales (facebook, twitter, etc)
- [ ] Trabajo
- [ ] leer el diario
- [x] ver o bajar videos o musica
- [ ] jugar a videos juegos online
- [x] buscar informacion para el colegio

¿CUAL ES LA RED SOCIAL QUE MAS UTILIZAS CON TUS COMPAÑEROS DEL COLEGIO?
Whatsaps ▼

¿PORQUE UTILIZAS ESA RED?
no tiene costo

¿TENES COMPUTADORA?
- [ ] Del programa conectar igualdad
- [ ] Computadora de escritorio
- [x] Uso el celular como computadora
- [ ] No tengo

TIPO DE CONEXION A INTERNET
- [x] Pago
- [ ] Del colegio
- [ ] De entidades publicas
- [ ] De entidades privadas
- [ ] No me contecto

Accedes a Internet con frecuencia?
Todos los dias - a toda hora ▼

ACTIVIDADES QUE REALIZAS EN INTERNET
- [x] Redes sociales (facebook, twitter, etc)
- [ ] Trabajo
- [ ] leer el diario
- [x] ver o bajar videos o musica
- [ ] jugar a videos juegos online
- [ ] buscar informacion para el colegio

¿CUAL ES LA RED SOCIAL QUE MAS UTILIZAS CON TUS COMPAÑEROS DEL COLEGIO?
Whatsaps ▼

¿PORQUE UTILIZAS ESA RED?
es gratis

¿TENES COMPUTADORA?
- [ ] Del programa conectar igualdad
- [ ] Computadora de escritorio
- [x] Uso el celular como computadora
- [ ] No tengo

TIPO DE CONEXION A INTERNET
- [x] Pago
- [ ] Del colegio
- [ ] De entidades publicas
- [ ] De entidades privadas
- [ ] No me contecto

Accedes a Internet con frecuencia?
Todos los dias - a toda hora ▼

ACTIVIDADES QUE REALIZAS EN INTERNET
- [x] Redes sociales (facebook, twitter, etc)
- [ ] Trabajo
- [ ] leer el diario
- [x] ver o bajar videos o musica
- [ ] jugar a videos juegos online
- [ ] buscar informacion para el colegio

¿CUAL ES LA RED SOCIAL QUE MAS UTILIZAS CON TUS COMPAÑEROS DEL COLEGIO?
Whatsaps ▼

¿PORQUE UTILIZAS ESA RED?
es gratis

¿TENES COMPUTADORA?

- [x] Del programa conectar igualdad
- [ ] Computadora de escritorio
- [x] Uso el celular como computadora
- [ ] No tengo

TIPO DE CONEXION A INTERNET

- [x] Pago
- [x] Del colegio
- [ ] De entidades publicas
- [ ] De entidades privadas
- [ ] No me contecto

Accedes a Internet con frecuencia?

Todos los dias - a toda hora ▼

ACTIVIDADES QUE REALIZAS EN INTERNET

- [x] Redes sociales (facebook, twitter, etc)
- [ ] Trabajo
- [ ] leer el diario
- [x] ver o bajar videos o musica
- [ ] jugar a videos juegos online
- [ ] buscar informacion para el colegio

¿CUAL ES LA RED SOCIAL QUE MAS UTILIZAS CON TUS COMPAÑEROS DEL COLEGIO?

Whatsaps ▼

¿PORQUE UTILIZAS ESA RED?

sube videos y fotos rapido

¿TENES COMPUTADORA?

- [x] Del programa conectar igualdad
- [ ] Computadora de escritorio
- [x] Uso el celular como computadora
- [ ] No tengo

TIPO DE CONEXION A INTERNET

- [x] Pago
- [x] Del colegio
- [ ] De entidades publicas
- [ ] De entidades privadas
- [ ] No me contecto

Accedes a Internet con frecuencia?

Todos los dias - a toda hora ▼

ACTIVIDADES QUE REALIZAS EN INTERNET

- [x] Redes sociales (facebook, twitter, etc)
- [ ] Trabajo
- [ ] leer el diario
- [x] ver o bajar videos o musica
- [ ] jugar a videos juegos online
- [ ] buscar informacion para el colegio

¿CUAL ES LA RED SOCIAL QUE MAS UTILIZAS CON TUS COMPAÑEROS DEL COLEGIO?

Whatsaps ▼

¿PORQUE UTILIZAS ESA RED?

es rápido y gratis

¿TENES COMPUTADORA?

- [ ] Del programa conectar igualdad
- [ ] Computadora de escritorio
- [x] Uso el celular como computadora
- [ ] No tengo

TIPO DE CONEXION A INTERNET

- [x] Pago
- [x] Del colegio
- [ ] De entidades publicas
- [ ] De entidades privadas
- [ ] No me contecto

Accedes a Internet con frecuencia?

Todos los dias - a toda hora ▼

ACTIVIDADES QUE REALIZAS EN INTERNET

- [x] Redes sociales (facebook, twitter, etc)
- [ ] Trabajo
- [ ] leer el diario
- [x] ver o bajar videos o musica
- [ ] jugar a videos juegos online
- [ ] buscar informacion para el colegio

¿CUAL ES LA RED SOCIAL QUE MAS UTILIZAS CON TUS COMPAÑEROS DEL COLEGIO?

Whatsaps ▼

¿PORQUE UTILIZAS ESA RED?

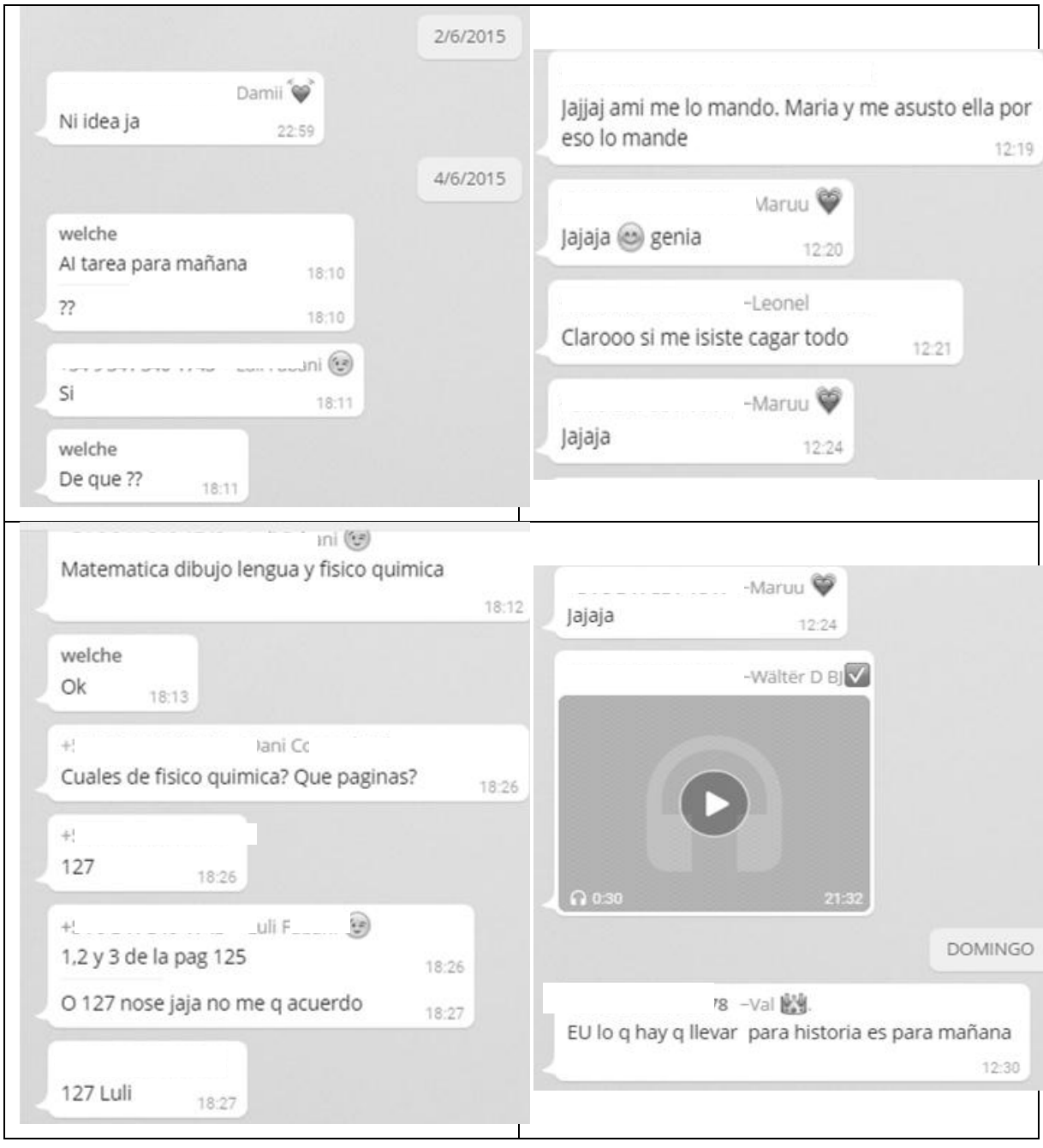
es gratis y rápida con las fotos y audios

RESUMEN DE LA ENCUESTA EN GRILLA

Computadora	Conexión	Frecuencia	Actividades	Red Social	Porque
Uso el celular como computadora	Pago	Todos los días - a toda hora	Redes sociales - Ver o bajar video o música – buscar informacion para el colegio	Whatsapp	No tiene costo
Del programa Conectar igualdad y uso el celular como computadora	Pago	Todos los días - a toda hora	Redes sociales - Ver o bajar video o música	Whatsapp	es gratis
Del programa Conectar igualdad y uso el celular como computadora	Pago	Todos los dias - a toda hora	Redes sociales - Ver o bajar video o musica	Whatsapp	es gratis
Del programa Conectar igualdad y uso el celular como computadora	Pago - Del colegio	Todos los dias - a toda hora	Redes sociales - Ver o bajar video o musica	Whatsapp	sube videos y fotos rápido
Del programa Conectar igualdad y uso el celular como computadora	Pago	Todos los dias - a toda hora	Redes sociales - Ver o bajar video o música –	Whatsapp	No tiene costo
Del programa Conectar igualdad y uso el celular como computadora	Pago - Del colegio	Todos los dias - a toda hora	Redes sociales - Ver o bajar video o musica	Whatsapp	es rapido y gratis
Uso el celular como computadora	Del colegio	Despues del trabajo o colegio	Redes sociales - Ver o bajar video o musica	Whatsapp	es gratis y rápida con las fotos y audios

Información disponible en
https://docs.google.com/forms/d/12rYGsB0xf1ZC5O7DNJURZwf4A9JfOvcy96PxlbgjrGk/edit

EXTRACCIONES DE LAS CONVERSACIONES EN EL APLICATIVO WHATSAPP A TRAVES DE LA PAGINA WEBWHATSAPP (de uso libre)



ono de este grupo

nel ! B|

Ja Okaaa ! 18:28

ɔani

Aah jaja sierto 18:35

Roldan–•

Que es de mate? 18:39

Y de dibuko 18:39

Y de lengua 18:39

Y de fq 18:39

i

0:15 18:47

–Val

EU lo q hay q llevar para historia es para mañana 12:30

–Lucii

Sii 12:30

–Maruu

Sii 12:31

Val

AAah. Oki 12:33

Maruu

12:34

Wältër D BJ

Y q hay q llevar? :/ 12:35

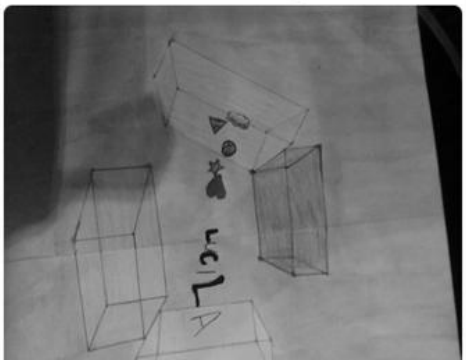
oldan–•

Y que dieron hoy nena de mi corazonn 18:55

mili

Pasen una foto del dibujo 15 19:56

ɔbani



/al

Acada grupo le toco algo distinto 12:35

Maruu

Ahh pero vos no estas en ningun grupo 12:35

Wältër D BJ

Ahh! Y q tenemos mañana? 12:37

Maruu

Y mañana tenems 4 horas cn la vieja esa 12:40

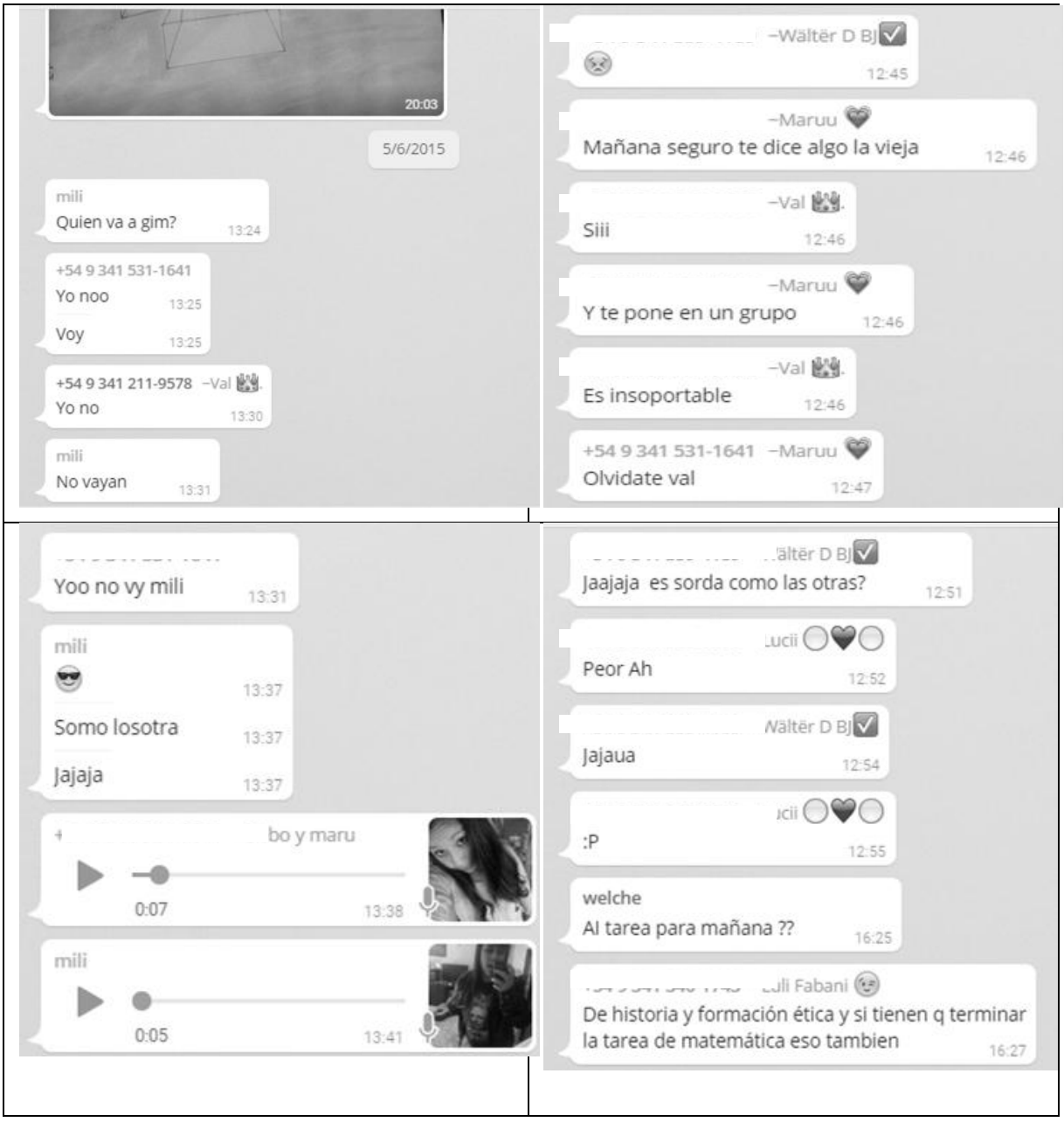
Wältër D BJ

Enceriooooo 12:41

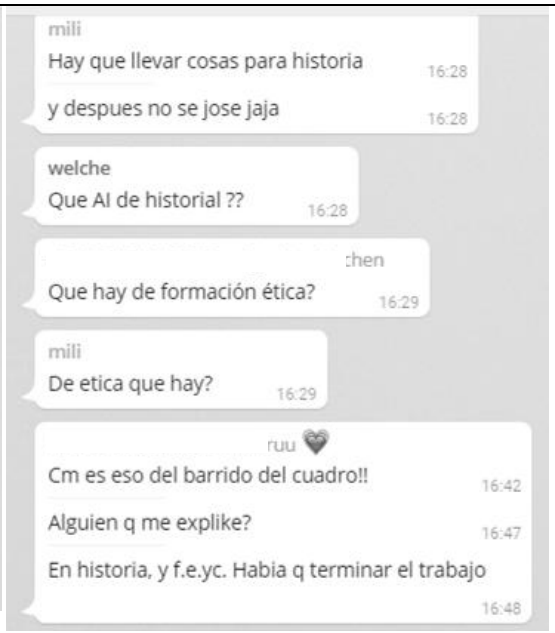
Maruu

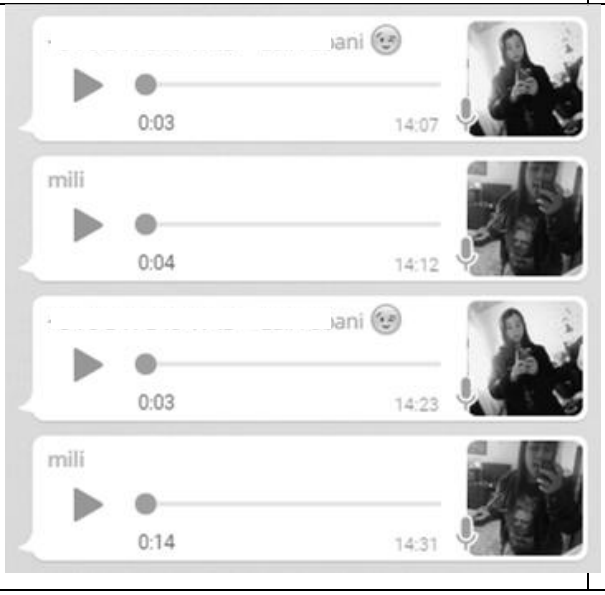
Siiii 12:41

12:42

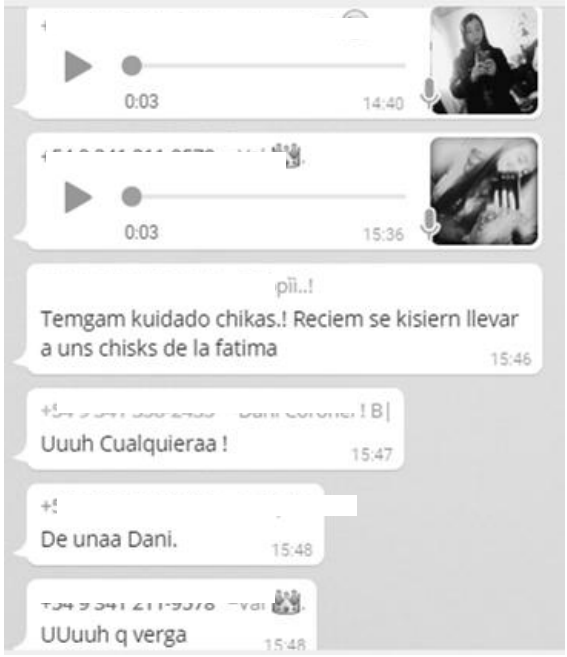

20:03
5/6/2015
mili
Quien va a gim? 13:24
+54 9 341 531-1641
Yo noo 13:25
Voy 13:25
+54 9 341 211-9578 –Val
Yo no 13:30
mili
No vayan 13:31
–Wältër D BJ
12:45
–Maruu
Mañana seguro te dice algo la vieja 12:46
–Val
Siii 12:46
–Maruu
Y te pone en un grupo 12:46
–Val
Es insoportable 12:46
+54 9 341 531-1641 –Maruu
Olvidate val 12:47
Yoo no vy mili 13:31
mili
13:37
Somo losotra 13:37
Jajaja 13:37
bo y maru
0:07 13:38
mili
0:05 13:41
Jaajaja es sorda como las otras? 12:51
Peor Ah 12:52
Jajaua 12:54
:P 12:55
welche
Al tarea para mañana ?? 16:25
De historia y formación ética y si tienen q terminar la tarea de matemática eso tambien 16:27

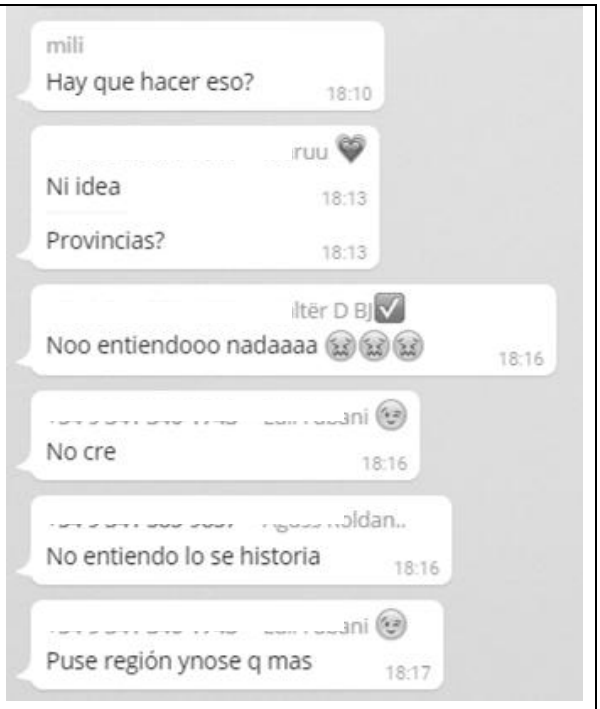
redi
13:46


mili
Hay que llevar cosas para historia
16:28
y despues no se jose jaja
16:28
welche
Que AI de historial ??
16:28
chen
Que hay de formación ética?
16:29
mili
De etica que hay?
16:29
ruu
Cm es eso del barrido del cuadro!!
16:42
Alguien q me explike?
16:47
En historia, y f.e.yc. Habia q terminar el trabajo
16:48


ani
0:03
14:07
mili
0:04
14:12
ani
0:03
14:23
mili
0:14
14:31

mili
Cuando hay F.Q de nuevo? Miércoles?
17:44
aruu
Sii mily
17:45
mili
Oka.. Gracias
17:50
17:50
aruu
De nada!!
17:50
ani
En q se clasifican los indios de historia??
18:07
En región y en q mas??
18:07


0:03
14:40
0:03
15:36
Temgam kuidado chikas.! Reciem se kisiern llevar a uns chisks de la fatima
15:46
Uuuh Cualquieraa !
15:47
De unaa Dani.
15:48
UUuuh q verga


mili
Hay que hacer eso?
18:10
Ni idea
18:13
Provincias?
18:13
Noo entiendooo nadaaaa
18:16
No cre
18:16
No entiendo lo se historia
18:16
Puse región ynose q mas
18:17

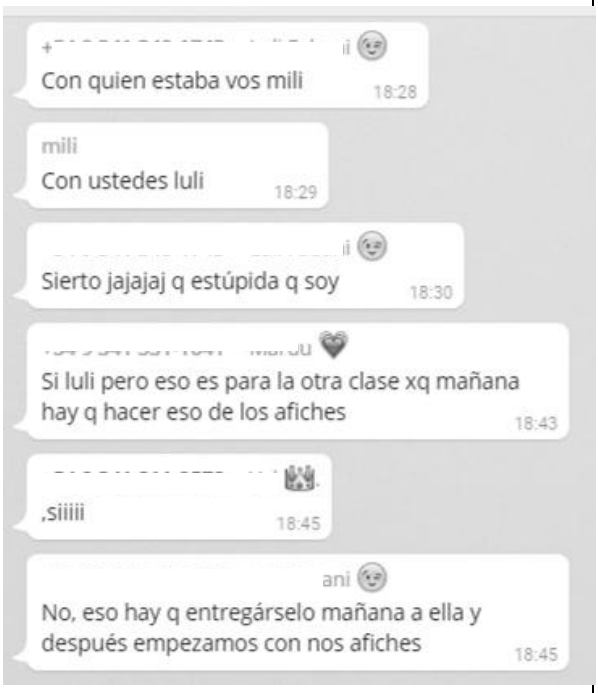
Eu tengan cuidado vallan siempre en grupo nunca solas y si ven el auto o la chata salgan corriendo
16:55
7/6/2015
0:33
00:21
0:05
14:46
welche
Al tarea para mañana ??
14:46

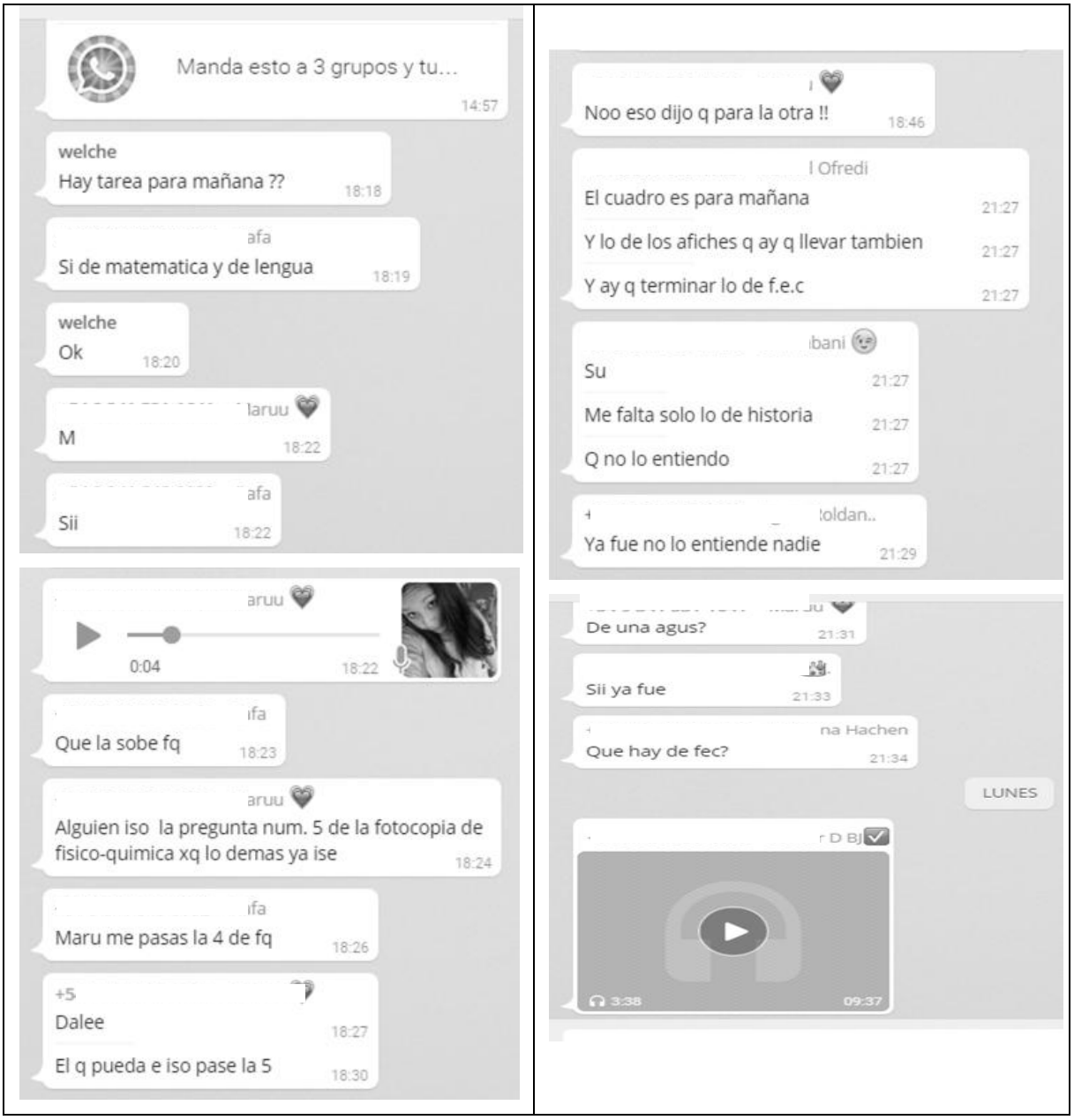
Pase lo
18:17
Jaja
18:17
mili
MI NO ENTENDER
18:17
Yo tmp
18:18
Yo menos
18:21
Yo menoos!!
18:22
Y de formación ética que?
18:22

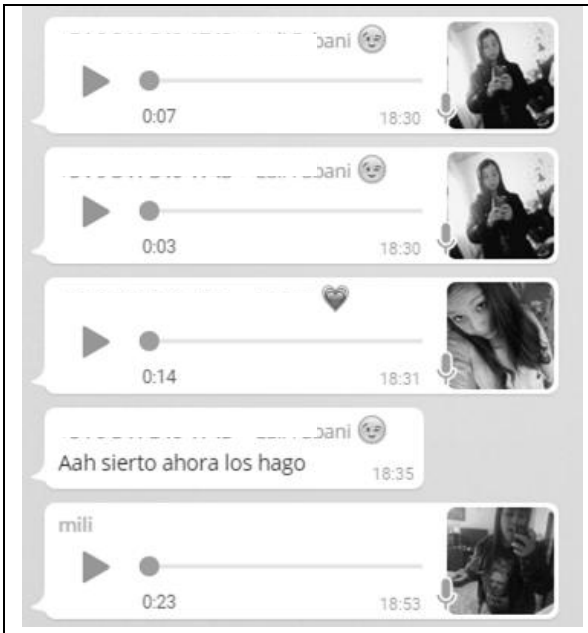
*Hay
14:48
welche
Ai o no ai
14:49
mili
*Hay
14:52
welche
Hay o no hay ??
14:53
Margarita
Buenas. Hay tarea?
17:02
9/6/2015
Hola, alguien iso el 5 de F-q
14:16

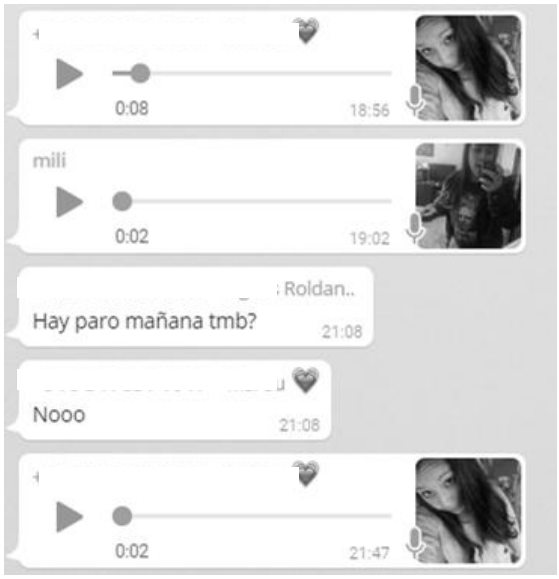
mili
Yo no
14:29
No me salio
14:29
14:29
Hice la 4
14:29
14:29
Ahh si yo tamb
14:30
Manda esto a 3 grupos y tu...
14:57

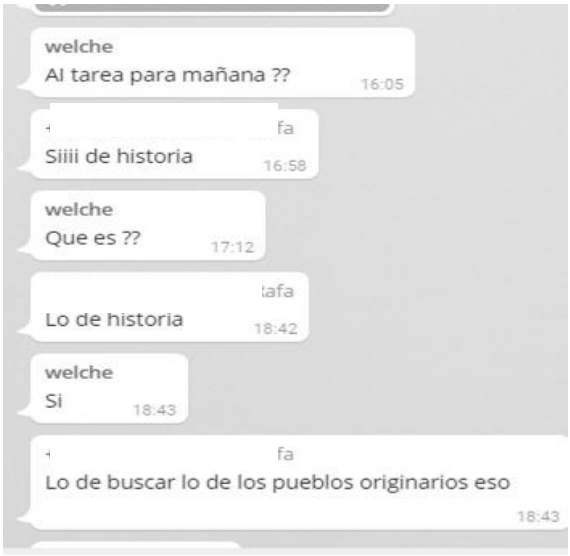
Lo del trabajo agus!
18:22
Hay q terminarlo...
18:22
Alguien que lo pase?
18:23
Maru lo de su grupo estaba mal hecho??
18:25
mili
Lo del grupo de agus y el nuestro estaban bien
18:26
+54 9 341 585-9857 ~Aguss Roldan..
PASENLO
18:27


Con quien estaba vos mili
18:28
mili
Con ustedes luli
18:29
Sierto jajajaj q estúpida q soy
18:30
Si luli pero eso es para la otra clase xq mañana hay q hacer eso de los afiches
18:43
,siiii
18:45
No, eso hay q entregárselo mañana a ella y después empezamos con nos afiches
18:45

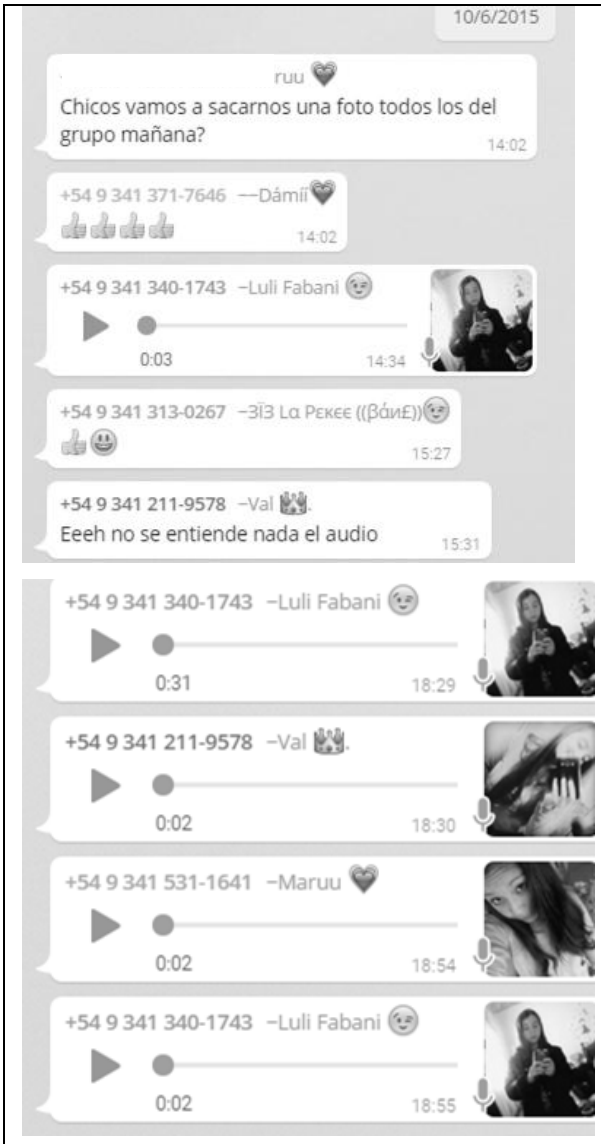

Manda esto a 3 grupos y tu...
14:57
welche
Hay tarea para mañana ??
18:18
afa
Si de matematica y de lengua
18:19
welche
Ok
18:20
laruu
M
18:22
afa
Sii
18:22
aruu
0:04
18:22
ifa
Que la sobe fq
18:23
aruu
Alguien iso la pregunta num. 5 de la fotocopia de fisico-quimica xq lo demas ya ise
18:24
ifa
Maru me pasas la 4 de fq
18:26
+5
Dalee
18:27
El q pueda e iso pase la 5
18:30
Noo eso dijo q para la otra !!
18:46
l Ofredi
El cuadro es para mañana
21:27
Y lo de los afiches q ay q llevar tambien
21:27
Y ay q terminar lo de f.e.c
21:27
ibani
Su
21:27
Me falta solo lo de historia
21:27
Q no lo entiendo
21:27
!oldan..
Ya fue no lo entiende nadie
21:29
De una agus?
21:31
Sii ya fue
21:33
na Hachen
Que hay de fec?
21:34
LUNES
3:38
09:37

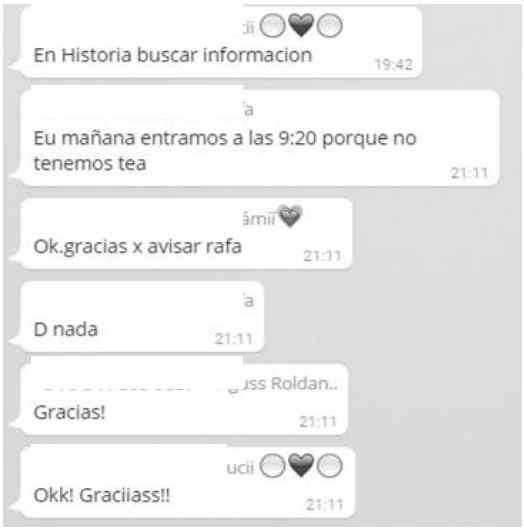

0:07 18:30
0:03 18:30
0:14 18:31
Aah sierto ahora los hago 18:35
mili
0:23 18:53


0:08 18:56
mili
0:02 19:02
Roldan..
Hay paro mañana tmb? 21:08
Nooo 21:08
0:02 21:47


welche
Al tarea para mañana ?? 16:05
Siiii de historia 16:58
welche
Que es ?? 17:12
Lo de historia 18:42
welche
Si 18:43
Lo de buscar lo de los pueblos originarios eso 18:43

welche
Ahh ok 18:43
Ahí tarea? ? 18:58
Si de histroria 19:09
Que tenemos que hacer? 19:09
Qe ahí q hacer ... 19:34
En Historia buscar informacion 19:42


10/6/2015
ruu
Chicos vamos a sacarnos una foto todos los del grupo mañana?
14:02
+54 9 341 371-7646 ~~Dámii
14:02
+54 9 341 340-1743 ~Luli Fabani
0:03
14:34
+54 9 341 313-0267 ~3Ï3 Lα Pεκεε ((βάиε))
15:27
+54 9 341 211-9578 ~Val
Eeeh no se entiende nada el audio
15:31
+54 9 341 340-1743 ~Luli Fabani
0:31
18:29
+54 9 341 211-9578 ~Val
0:02
18:30
+54 9 341 531-1641 ~Maruu
0:02
18:54
+54 9 341 340-1743 ~Luli Fabani
0:02
18:55


En Historia buscar informacion
19:42
Eu mañana entramos a las 9:20 porque no tenemos tea
21:11
Ok.gracias x avisar rafa
21:11
D nada
21:11
Gracias!
21:11
Okk! Graciiass!!
21:11

-Luli Fabani

URGENTE: Dile a todos los contactos de tu lista que no acepten un video que se llama EL BAILE DEL PAPA. Es un virus que Formatea tu movil. Ten cuidado es muy peligroso. Pasalo a tu lista ya que la gente lo abre pensando que es un chiste. Lo difundieron hoy en la radio. Pásalo a quienes puedas 16:33

-Maruu

Hay tarea de algo? 18:26

-Luli Fabani

0:25 18:27

-Val

0:06 18:28

-Rafa

De nada 21:13

Ru te cagaste de hambre hoy en el gimnasio 21:13

Quien? 21:14

-Rafa

Eu altas naranjas y mandarinas le robamos al chareli 21:14

Jajajajja 21:14

Jajajaja dee unaa ahora me duele la panza u.u 21:15

ani

0:31 18:29

Val

0:02 18:30

Maruu

0:02 18:54

ani

0:02 18:55

VIERNES

-Rafa

Jjajajajajaj 21:15

+54 9 341 340-1743 -Luli Fabani

0:10 21:15

+54 9 341 545-8032 -Rafa

Ya le avise 21:15

Por face 21:15

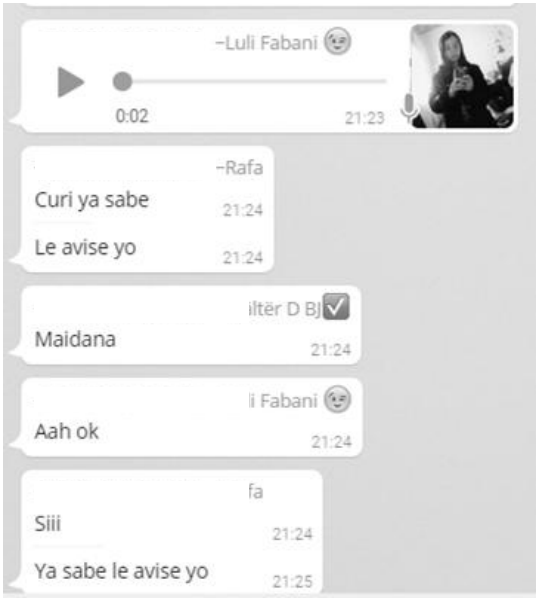
+54 9 341 340-1743 -Luli Fabani

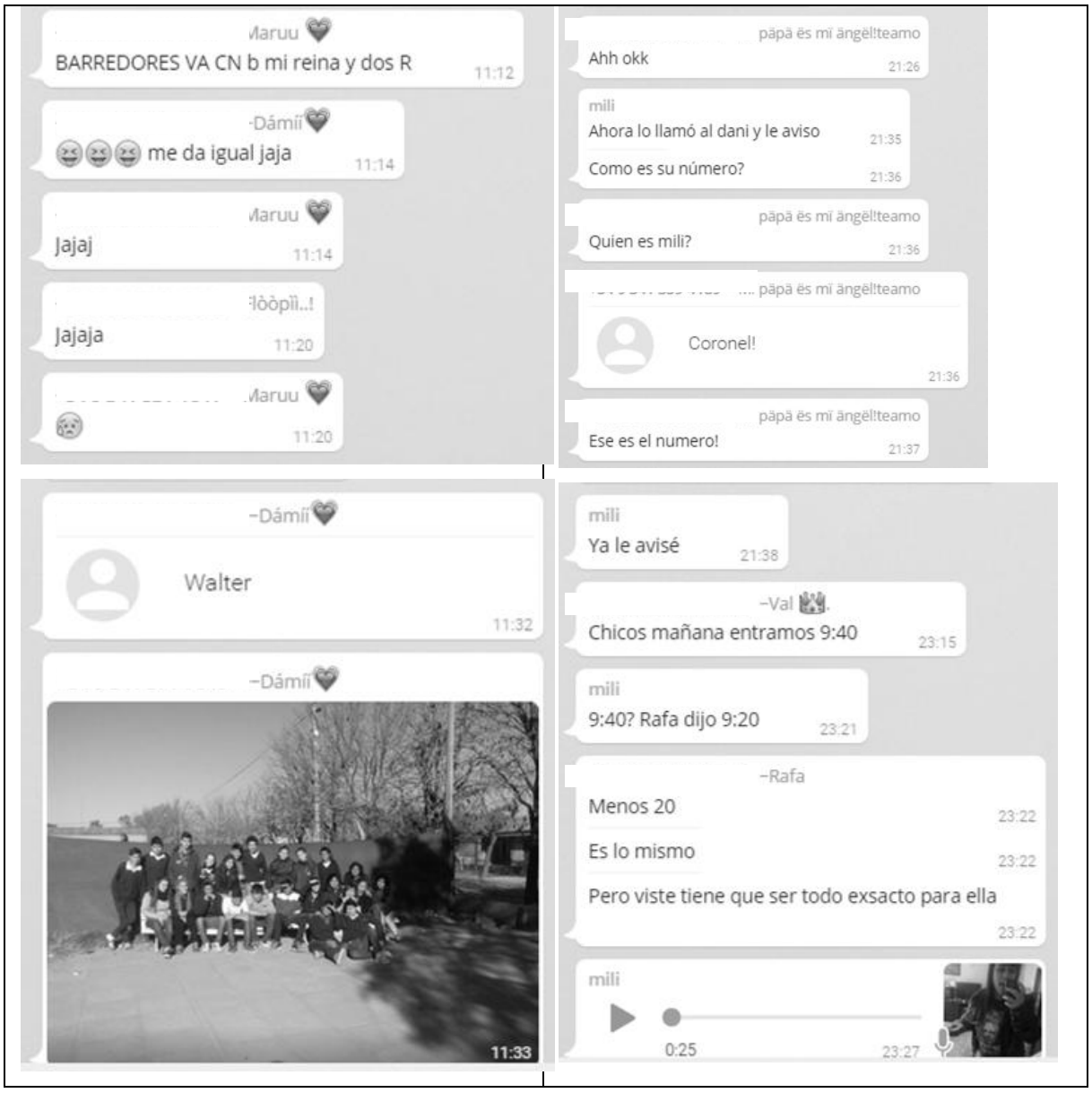
0:02 21:17

10:57
+54 l icono de este grupo

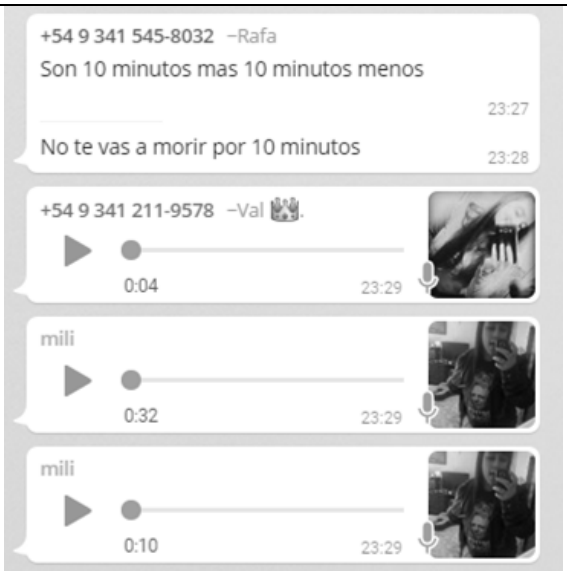
–Rafa
Ya le avise
21:15
Por face
21:15
+54 9 341 340-1743 –Luli Fabani
0:02
21:17
–Luli Fabani
0:03
21:17
–Wältër D BJ
Coronel noo tiene crédito creo y no le llegan los msj!
21:19
Y a mariA tmpoco creo!
21:22

+5 –Dámii
Los varedores de la esku ja
11:10

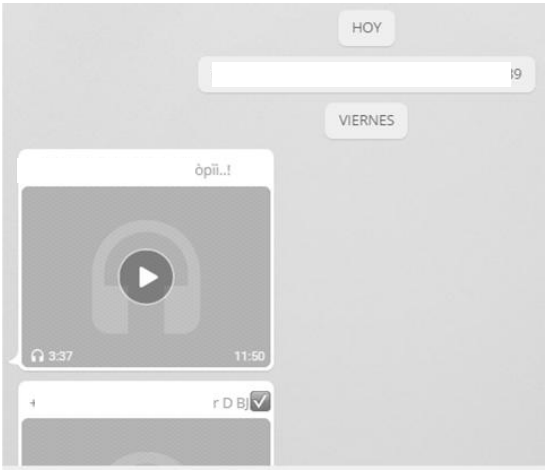

–Luli Fabani
0:02
21:23
–Rafa
Curi ya sabe
21:24
Le avise yo
21:24
iltër D BJ
Maidana
21:24
i Fabani
Aah ok
21:24
fa
Siii
21:24
Ya sabe le avise yo
21:25


Maruu
BARREDORES VA CN b mi reina y dos R
11:12
Dámíí
me da igual jaja
11:14
Maruu
Jajaj
11:14
Jajaja
11:20
Maruu
11:20
päpä ës mï ängël!teamo
Ahh okk
21:26
mili
Ahora lo llamó al dani y le aviso
21:35
Como es su número?
21:36
päpä ës mï ängël!teamo
Quien es mili?
21:36
päpä ës mï ängël!teamo
Coronel!
21:36
päpä ës mï ängël!teamo
Ese es el numero!
21:37
–Dámíí
Walter
11:32
–Dámíí
11:33
mili
Ya le avisé
21:38
–Val
Chicos mañana entramos 9:40
23:15
mili
9:40? Rafa dijo 9:20
23:21
–Rafa
Menos 20
23:22
Es lo mismo
23:22
Pero viste tiene que ser todo exsacto para ella
23:22
mili
0:25
23:27

+54 9 341 371-7646 ~~Dámii


+54 9 341 545-8032 ~Rafa
Son 10 minutos mas 10 minutos menos
23:27
No te vas a morir por 10 minutos
23:28
+54 9 341 211-9578 ~Val
0:04
23:29
mili
0:32
23:29
mili
0:10
23:29

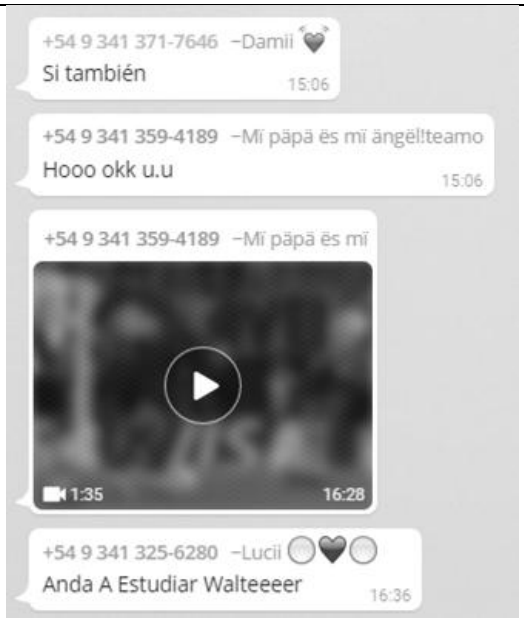
JU
La aguateraa
11:33

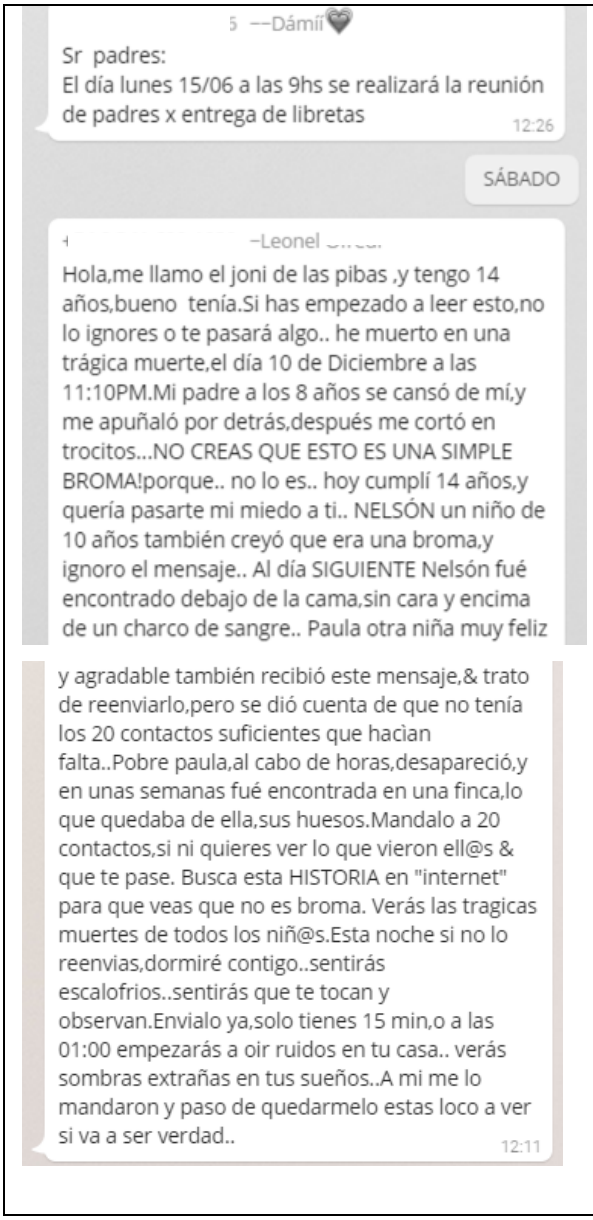

HOY
VIERNES
òpïi..!
3:37
11:50

mili
0:14
23:30
AYER
Mï päpä ës mï ängël!teamo
Allll finaaaal ahh que horaAaa entramos? ???
07:26
Flòòpïì..!
9:40
07:27
89 ~Mï päpä ës mï ängël!teamo
Ahhh okkkkkk
Gracias!
07:37
Flòòpïì..!
De nda..!! (;
07:37

+54 9 341 358-2435 ~Dani Coronel ! B|
Hay tarea?
14:49
welche
Hay tarea?
14:56
+54 9 341 359-4189 ~Mi papa es mi angel!teamo
No se creo q estudiar para fisico quimica-.-
15:03
+54 9 341 371-7646 ~Damii
Para matemática y tecnoligia.!
15:04
Ahi ke estudiar
15:04
+54 9 341 359-4189 ~Mi papa es mi angel!teamo
Tecnología?
15:05

4:03
12:04
+54 9 341 531-1641 ~Maruu
12:07


+54 9 341 371-7646 ~Damii
Si también
15:06
+54 9 341 359-4189 ~Mi papa es mi angel!teamo
Hooo okk u.u
15:06
+54 9 341 359-4189 ~Mi papa es mi
1:35
16:28
+54 9 341 325-6280 ~Lucii
Anda A Estudiar Walteeeer
16:36


–Dámíí
Sr padres:
El día lunes 15/06 a las 9hs se realizará la reunión de padres x entrega de libretas
12:26
SÁBADO
–Leonel
Hola,me llamo el joni de las pibas ,y tengo 14 años,bueno tenía.Si has empezado a leer esto,no lo ignores o te pasará algo.. he muerto en una trágica muerte,el día 10 de Diciembre a las 11:10PM.Mi padre a los 8 años se cansó de mí,y me apuñaló por detrás,después me cortó en trocitos...NO CREAS QUE ESTO ES UNA SIMPLE BROMA!porque.. no lo es.. hoy cumplí 14 años,y quería pasarte mi miedo a ti.. NELSÓN un niño de 10 años también creyó que era una broma,y ignoro el mensaje.. Al día SIGUIENTE Nelsón fué encontrado debajo de la cama,sin cara y encima de un charco de sangre.. Paula otra niña muy feliz
y agradable también recibió este mensaje,& trato de reenviarlo,pero se dió cuenta de que no tenía los 20 contactos suficientes que hacìan falta..Pobre paula,al cabo de horas,desapareció,y en unas semanas fué encontrada en una finca,lo que quedaba de ella,sus huesos.Mandalo a 20 contactos,si ni quieres ver lo que vieron ell@s & que te pase. Busca esta HISTORIA en "internet" para que veas que no es broma. Verás las tragicas muertes de todos los niñ@s.Esta noche si no lo reenvias,dormiré contigo..sentirás escalofrios..sentirás que te tocan y observan.Envialo ya,solo tienes 15 min,o a las 01:00 empezarás a oir ruidos en tu casa.. verás sombras extrañas en tus sueños..A mi me lo mandaron y paso de quedarmelo estas loco a ver si va a ser verdad..
12:11

–Mí pàpà ès mí àngèl!teamo
Y que tengo que estudiar?
16:37
Luu.. Q guias eran?
16:37
–Lucii
X No Copiar Te jodes Walter ! Vs Creo qe nada Xq no copiaste
16:38
Q guias?'
16:39
–Lucii
Em Aguanta maru
16:39
–Mí pàpà ès mí àngèl!teamo
16:39

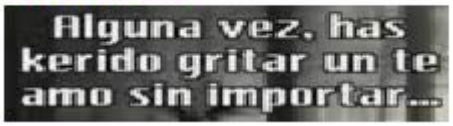
Okaaa luu
16:39
–Mí pàpà ès mí àngèl!teamo
Aguantaaaaaaaa a a a
16:39
–Lucii
La energia y el transporte La energia y la industria y fuente de energia recursos energeticos lo de la fotocopia maru
16:41
Uhh pero si yo no la tengo
16:42
HOY
mili
Alguien que me preste auriculares
08:36
08:36

Margarita

Hola,me llamo el joni de las pibas ,y tengo 14 años,bueno tenía.Si has empezado a leer esto,no lo ignores o te pasará algo.. he muerto en una trágica muerte,el día 10 de Diciembre a las 11:10PM.Mi padre a los 8 años se cansó de mí,y me apuñaló por detrás,después me cortó en trocitos...NO CREAS QUE ESTO ES UNA SIMPLE BROMA!porque.. no lo es.. hoy cumplí 14 años,y quería pasarte mi miedo a ti.. NELSÓN un niño de 10 años también creyó que era una broma,y ignoro el mensaje.. Al día SIGUIENTE Nelsón fué encontrado debajo de la cama,sin cara y encima de un charco de sangre.. Paula otra niña muy feliz y agradable también recibió este mensaje,& trato de reenviarlo,pero se dió cuenta de que no tenía los 20 contactos suficientes que hacìan falta..Pobre paula,al cabo de horas,desapareció,y en unas semanas fué encontrada en una finca,lo que quedaba de ella,sus huesos.Mandalo a 20 contactos,si ni quieres ver lo que vieron ell@s & que te pase. Busca esta HISTORIA en "internet" para que veas que no es broma. Verás las tragicas muertes de todos los niñ@s.Esta noche si no lo reenvias,dormiré contigo..sentirás escalofrios..sentirás que te tocan y observan.Envialo ya,solo tienes 15 min,o a las 01:00 empezarás a oir ruidos en tu casa.. verás sombras extrañas en tus sueños..A mi me lo mandaron y paso de quedarmelo estas loco a ver si va a ser verdad.. 12:18

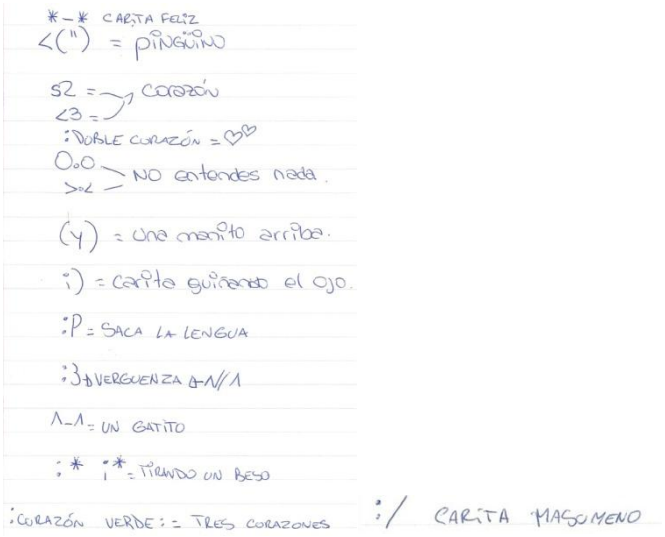
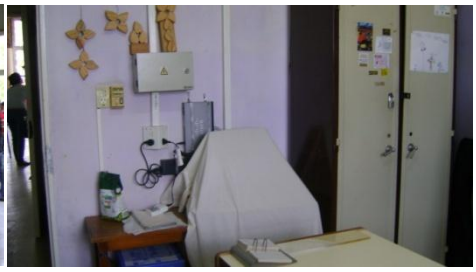
Me hiciste dar miedo Leo Jajaja 12:18

+54 9 341 545-8032 ~Rafa



21:13 21:13

RESUMEN DE EMOTICONES EN PRIMITIVO



FOTOGRAFIAS DEL ESTABLECIMIENTO EN DISTINTOS MOMENTOS Y LUGARES