

Programa de Educación a Distancia

Nivel Medio Adultos



Gobierno de la
Provincia de
Córdoba

Ministerio de Educación

Autoridades

GOBERNADOR

Cr. Juan Schiaretti

Vice - GOBERNADOR

Sr. Héctor Oscar Campana

MINISTRO DE EDUCACIÓN

Prof. Walter Mario Grahovac

SECRETARIA DE EDUCACIÓN

Prof. Delia María Provinciali

DIRECCIÓN GENERAL DE RÉGIMENES ESPECIALES

Lic. Luján Mabel Duro

DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN PERMANENTE DE JÓVENES Y ADULTOS

Prof. Carlos Brene

 Córdoba
Entre todos

Coordinación
Prof. María Ángela Parrello

Lengua

Prof. Beatriz Geremía

Lic. María Rigotti

Matemática

Prof. Gabriel Ponte

Prof. Román Boccardo

Dra. Dilma Fregona — Revisora F.A.M.A.F. - U.N.C

Lic. Claudia Castro

Ciencias Naturales:

Biol. Raquel Beltramo — Biología

Mgter. Sandra Gerbaudo — Físicoquímica

Inglés:

Prof. Alicia Vysin

Ciencias Sociales:

Lic. Andrea García

Prof. María Ángela Parrello

Lic. Pablo Iparraguirre — Revisor U.N.C

Tecnológico Profesional:

Lic. Fabiana Paolini

Lic. María Fernanda Casas Guillot

Mgter. María Teresa Piñero — Revisora U.N.C

Procesamiento didáctico:

Prof. Daniela Rivero

Administrativo Organizacional:

Prof. Joaquina Basile

Lic. Soledad Pedraza

Corrección y revisión de módulos:

Lic. Claudia Ardini

Diseño y Diagramación:

Carlos A. González

Lic. Juan M. Oliva

Lic. Hernán Ortega

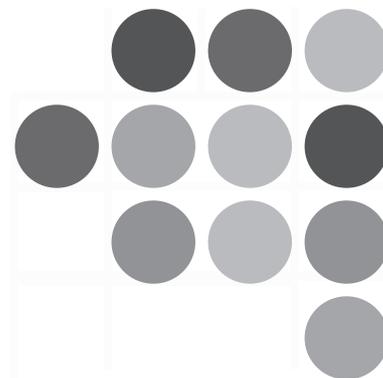
Equipo Central

**Gobierno de Córdoba
Ministerio de Educación
Secretaría de Educación
Dirección de Educación Media Especial y Superior
Subdirección de Regímenes Especiales y Educación Física
Subinspección General de Adultos y No Formal**

**Programa de Educación a Distancia
Nivel Medio Adultos
Módulo Inicial Alumnos**

Impreso en Córdoba
Primera Edición - 6000 Ejemplares
Se terminó de Imprimir: Agosto de 2007

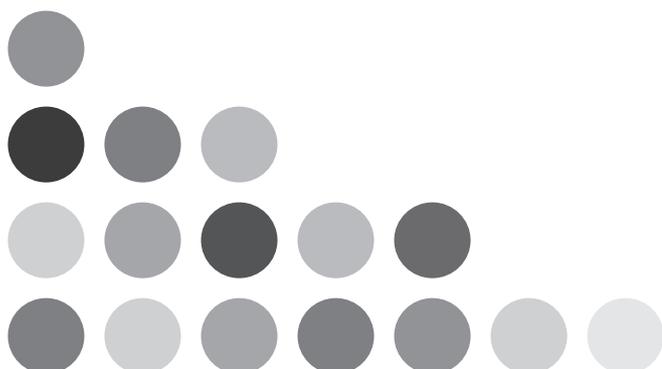


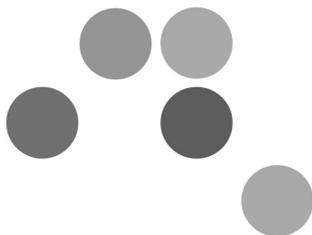


Programa de Educación a Distancia Nivel Medio Adultos

Sumario General

Introducción	07
Lengua	29
Inglés	35
Matemática	41
Ciencias Naturales	45
Ciencias Sociales	51
Área Tecnológica Profesional	59
A Manera de Cierre.....	65





“Volver...”

La palabra volver remite a muchos significados: retornar, regresar, reanudar, ir de nuevo, reaparecer, etc. Todos estos términos caben para lo que iniciamos hoy. Para cada uno de nosotros tendrá un significado diferente; para algunos será retomar sus estudios, para otros la necesidad de terminar o de ayudar a los hijos a estudiar o, tal vez, cambiar de rumbo y planificar un futuro diferente.

Cualquiera fuere el significado, usted está iniciando un camino que dejará una huella, por eso es importante que pensemos nuestra vida en relación a los hechos más significativos y particularmente en relación al estudio, la educación que hemos adquirido a lo largo de los años vividos, los objetivos que nos planteamos, nuestras expectativas y proyectos a futuro.



Por ello le proponemos leer lo que nos cuenta Graciela acerca de su vida.

Graciela

Así fui creciendo...

Hola, mi nombre es Graciela, tengo 32 años y vivo en Malagueño, muy cerca de Carlos Paz.

Soy la mayor de cinco hermanos.

Mis padres trabajaban en el campo, en la provincia de Córdoba. Era

muy sacrificado para nosotros ir a la escuela, por un lado porque éramos muchos en mi casa y por otro porque nos quedaba lejos y yo llevaba a mis hermanitos.

A pesar de todo, lo pasábamos bien...yo en ese tiempo tenía once o doce años. Justo en ese entonces mi papá, como era loco aventurero, quiso darnos una sorpresa y empezó a trabajar en la ciudad en una fábrica de zapatos. Él tenía la idea de juntar plata y mandarle a mi mamá para que nos fuéramos a vivir todos juntos. Bueno, se dio que costaba juntar, entonces ,después de un tiempo, empecé a trabajar para ayudar a mi mamá.

Yo creo que nosotros no teníamos la conciencia que tienen ahora los chicos, en ese tiempo la cosa era ¡yo tengo que trabajar!

Por primera vez conocimos la ciudad...

Primero se fue mi mamá a Córdoba y yo me quedé con mi abuela.

Después me mandaron a llamar a mí y a mis hermanos. Llegué a la terminal y no sabía cómo manejarme. Yo sabía andar en carro, a caballo, cruzar montañas, pero en la ciudad era todo distinto.

Me senté a pensar qué hacer, me sentía sola, más que nunca...

Cuando mi mamá me vio nos abrazamos y lloramos de alegría.

Ahora, cuando recuerdo cómo llegué, me doy cuenta de que estaba como tonta, ¡y pensar que yo me creía una mujer grande porque trabajaba!.

En Córdoba...

Encontré un trabajo de cocinera y empecé a preocuparme de otras cosas, por ejemplo, estudiar, leer, la confección de ropa, porque al lado del bar había un negocio de ropa y yo me quería ofrecer para trabajar ahí.

Cuando me desocupaba de la cocina, iba a ver ropa al negocio. Me hice amiga de Estela y Laura, que trabajaban ahí. Ellas me invitaban a sus casas, íbamos al cine, salíamos. Me fui acostumbrando, pero me costó mucho porque todo era diferente.

Por ahí me daban ganas de volverme, pero no quería volver a pasar



algo parecido.... Extrañaba todo lo que era campo. Pero sabía que allá no había trabajo y además se ganaba muy poco.

Laura fue mi primera amiga, con ella aprendí muchas cosas, me enseñó a pensar con mi cabeza, porque antes no sabía qué era lo que quería yo, por mí misma, siempre me decían lo que tenía que hacer.

Ella me empujaba a aprender cosas, me decía que yo tenía que terminar la escuela. Además, yo siempre tenía la idea que me había transmitido mi abuelo de dejar de ser empleada y aprender algún oficio. Por esto comencé a pensar en terminar la escuela...tal vez también podría cambiar de trabajo, hacer ropa para afuera en un negocio, quién sabe...

Cuando conocí a José me gustó enseguida...

De terca, aprendí la confección mirando, así empecé en una fábrica de camisas, me sentía bien, tenía mi plata semanal, ayudaba a mi mamá.

Lo conocí a José en la parada del colectivo, me gustó enseguida. Subió mucha gente y él se sentó justo al frente del asiento en el que venía yo. Él me dijo buenos días, yo le contesté el saludo y me invitó un café.

Ahí me dijo que nos conociéramos, conversó, nos presentamos y me dijo que vivía con su hermano.

Después nos seguimos viendo, durante mucho tiempo nos juntábamos en el bar, él no sabía dónde trabajaba yo.

Me pareció que no era tan lanzado como los hombres de aquí, que si te reís con ellos ya piensan que estás para otra cosa.

Al final nos casamos con José, yo tenía 18 años fuimos con mi papá y mi cuñado, que hicieron de testigos. Después que nos casamos tuvimos una semana para buscar dónde irnos. Cada uno vivía con su familia y a la semana alquilamos una pieza, nos fuimos y juntamos los pesos para comprar las cosas. No compramos nada antes, todo después de casados.



Años difíciles para mí...

Les conté que yo fui muy poco a la escuela, pero nunca pensé quedarme así y me dediqué a leer mucho, informarme porque quería entender las cosas. Me faltaba algo, no era tanto que no supiera leer o escribir, pero sí una seguridad, saber que yo no era tan ignorante. Decidí inscribirme en la nocturna. Seguí estudiando con mucho sacrificio, porque ya estaban los chicos, dos en la escuela y la plata nunca alcanzaba. De todas maneras, terminé el primer año con un promedio de ocho. Pero con mala suerte, ya que no pude seguir cuando cerró la confección de camisas y nos quedamos con las changas de José.

Se empezó a vender bien la confección de los coreanos y, con nuestros precios, la gente va a lo más barato no importa el corte o que te quede torcido, es así.

Aunque me pagaron algo de plata en la fábrica, en ese tiempo estuvimos muy mal económicamente.

José salió a trabajar de lo que fuera y yo también, pero buscaba cosas que antes no me hubiera animado.

Así, se me ocurrió ofrecerme en el dispensario y el comedor del barrio, que necesitaban una secretaria. Al principio me costó organizar todo: cuando se juntaba gente, si anotaba lo que decían no escuchaba nada y si escuchaba no podía anotar, pero después me acostumbré.

Esto pasaba porque yo no seguí la escuela, entonces volví a inscribirme.

A mí siempre me interesó tener una vida distinta...Laura me hizo ver muchas cosas, yo nunca en la vida había tenido a alguien que me enseñara a valerme por mí misma, a saber cuáles eran los derechos y los deberes de cada persona.

Estoy conforme con lo que he vivido...

En el tiempo que pasé por la escuela me consolidé como persona y



en el trabajo. Podía enfrentar de otra manera los problemas que antes me hacían postergarme. Porque aunque te digan "no importa que no sepa mucho, nosotros la ayudamos", te hacen sentir inferior, creo que lo hacen inconscientemente, pero se nota. Por lo menos yo lo sentía, aunque me superé de a poco.

Finalmente, logré terminar el secundario y seguí de secretaria en el comedor. Empecé a participar más en el barrio y, como dije antes, siempre quise una vida distinta y sigo tratando de mejorar.

Estoy contenta con haber trabajado, con haber vivido como he vivido porque de todo he aprendido, hay mucha gente que vive como los pájaros, porque el aire es gratis, que no sabe tomarle el sentido a la vida.



A continuación le proponemos las siguientes actividades:

Actividad

Reunidos en grupo, intercambien opiniones sobre la vida de Graciela, pueden para ello considerar las siguientes preguntas para comenzar:

a) ¿Qué personas influyeron en la vida de Graciela?

.....
.....

b) ¿Porqué Graciela consideraba importante estudiar?

.....
.....
.....

c) Para ganarse la vida, ¿a qué se dedicó?

.....
.....
.....



d) ¿Cómo eran sus trabajos?

.....
.....
.....

Actividad

"...Hay vidas y vidas..." como se dice habitualmente. Ninguna es igual a otra, por eso no se pueden comparar los sueños, logros y desilusiones que nos tocan.

Ya leímos la historia de Graciela, con sus dificultades y alegrías.

Ahora, tratemos de reconstruir, en forma escrita, nuestra vida destacando lo más importante, lo que le ha dado sentido, sin olvidar de señalar cómo ha sido nuestra historia escolar.

Para reconstruir su propia historia puede considerar las siguientes preguntas:

- ¿Qué experiencias marcaron su vida?
- ¿Cuáles son sus recuerdos de la escuela?
- ¿Ha trabajado alguna vez? Describa brevemente su experiencia.
- ¿Puede decir como Graciela: "...estoy contenta con haber vivido como he vivido..."?, ¿Por qué?,

.....
.....
.....
.....
.....

A partir de la historia de vida, vemos que el estudiar se asocia con lo personal, sin embargo, la educación también tiene un aspecto social muy importante. Por eso le proponemos que lea atentamente el siguiente texto y reconozca los puntos en los que se plantea la educación como derecho y como factor de inclusión social.

La educación como Derecho

La Asamblea General de las Naciones Unidas en 1948, luego de que se evaluaran los desastres producidos por la Segunda Guerra Mundial, aprobó la Declaración Universal de los Derechos Humanos, que fue ampliamente aceptada y consensuada por los países. En ella se estableció que la educación es un derecho al que toda persona debería tener acceso en tanto asegura su desarrollo como tal. Sostiene además, que podemos ejercer nuestros derechos y disfrutar de nuestras libertades, en el marco de una ley y dentro de una sociedad democrática.

Tomaremos los conceptos dados en el párrafo anterior para reflexionar acerca de la relación entre derecho a la educación, ciudadanía y democracia.

De acuerdo con lo leído respecto de la Declaración Universal de los Derechos Humanos podemos afirmar que:

La educación como derecho social es un derecho básico de todas las personas, y debe ser reconocido por todos los Estados a sus ciudadanos.

Si ser ciudadano es formar parte de una determinada comunidad y tener derechos asegurados por el Estado y obligaciones a cumplir, la educación, en ese marco, ha sido considerada un derecho fundamental. En consecuencia, usted se preguntará: ¿porqué es uno de esos derechos de los cuales no siempre se puede gozar plenamente?

Más allá de que haya una ley que reconoce su derecho a la educación, el que una persona pueda educarse se convierte en un camino lleno de obstáculos sobre los cuales no siempre se puede incidir. Así, habrá advertido que las condiciones de pobreza, desempleo y exclusión social de nuestros países latinoamericanos, hacen que las posibilidades de educación de las personas tengan que ser postergadas, cuando no abandonadas. A veces es necesario salir a trabajar y no se puede estudiar. Otras veces sentimos que las condiciones en que se desarrolla la educación también pueden desalentarnos.

Claro que también hay momentos en la vida en que decidimos abandonar la educación, y esto tiene que ver con decisiones personales. Seguramente hoy, al reflexionar sobre esos momentos, habiendo optado por volver a estudiar, tendrá otra mirada sobre su decisión.

Sólo podemos darnos cuenta de la importancia del derecho a la educación si podemos reconocer, a su vez, la importancia de educarnos, tanto para nuestro desarrollo como personas como para el vinculado a los roles que cumplimos en la sociedad.

En este sentido, compartimos la idea según la cual "conocer es poder".

¿Qué ideas encierra esta frase? Creemos que el saber otorga posibilidades para que las personas "puedan" desenvolverse y desarrollarse con mejores condiciones en el mundo actual.

¿Cuántas veces sintió que, si hubiera aprendido otras cosas, tendría más oportunidades en el mundo laboral? ¿O podría acompañar mejor a sus hijos en el proceso de aprender o también usar los diferentes medios para el ejercicio de sus derechos? ¿Cuántas veces sintió que no podía acceder a la forma adecuada de comunicarse en diferentes situaciones, a la lectura crítica de la información y los mensajes que recibe de los medios de comunicación, o a tener los instrumentos para tomar decisiones en su vida?

En una sociedad democrática, como la nuestra hoy, la educación es uno de los derechos que aseguran la libertad y la igualdad de oportunidades. Estos dos valores son ejes de todo Estado democrático.

Así podemos pensar cómo la educación contribuye a que las personas seamos libres: nos permite conocer un mundo de posibilidades para luego poder elegir, y así poder tomar, en alguna medida, las riendas de nuestra vida.

Sería importante que pudiéramos pensar en relación a nuestro papel de ciudadanos y la educación: que ser ciudadano no es sólo ejercer derechos sino también cumplir con obligaciones, para con el Estado y con la sociedad. Así, en mi rol de ciudadano la educación aparece como un derecho-deber. En la medida en que la educación depende de mi elección personal, y elijo ese camino, estoy contribuyendo a crear una sociedad con más posibilidades.

Actividad

"La educación se juega en dos planos, el individual y el social".

Teniendo presente esta afirmación podemos decir que existen relaciones entre la historia de vida de Graciela y el texto presentado en el punto anterior.

¿Puede reconocer estas relaciones?

Exponga sus apreciaciones en pequeños grupos.

Para ello, le sugerimos atender las siguientes preguntas que le servirán de guía para establecer vínculos entre la historia de vida y el texto "La educación como Derecho Humano":

- ¿Qué intereses tenía Graciela con respecto a la educación?
- ¿Por qué decidió seguir estudiando?
- ¿Qué significó esto en la vida de Graciela? En términos personales y sociales.

a. ¿Puede establecer las mismas relaciones entre lo que plantea el texto y su historia personal?

Exponga por escrito las relaciones que ha podido reconocer.

Utilice las siguientes preguntas de guía:

- ¿Tuvo oportunidades de estudiar?
- ¿Encontró alternativas que le posibilitaran seguir estudiando?
- ¿Por qué decidió ahora retomar sus estudios?
- ¿Qué significa en su vida la escuela y la educación?

.....

.....

.....

.....

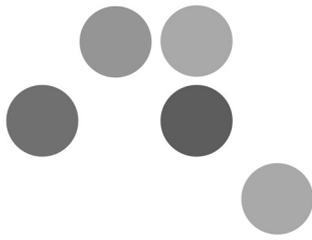
.....

.....

.....

.....





Empezamos a recorrer el camino...

Imagina

*“Puedes decir que soy un soñador,
pero no soy el único.*

*Espero que algún día te unas a nosotros
Y el mundo será uno.”*

John Lennon.

(Músico, integrante del grupo Los Beatles)

Elegimos un fragmento de esta canción, "Imagina", porque a través de los años se ha convertido en un himno a los sueños.

Hoy usted comienza una nueva etapa. La sola decisión de haber retomado sus estudios, lo sitúa en una posición de protagonismo. Esto es importante porque implica el alcance de nuevos objetivos, así como también asumir un compromiso sostenido en el esfuerzo para alcanzarlos.

Como Graciela, usted también ha podido reconstruir un aspecto de su historia de vida, aquél que da cuenta de sus aprendizajes: aquellos que ha adquirido en la escuela o fuera de ella (trabajo, familia, sindicato u otras organizaciones) y que representan un capital fundamental para emprender este nuevo camino.

El bagaje de saberes y experiencias que Ud. trae hoy seguramente le han servido para resolver múltiples problemas, sin embargo ¿cuántas veces sintió que necesitaba otros conocimientos para enfrentar situaciones laborales, personales y familiares?

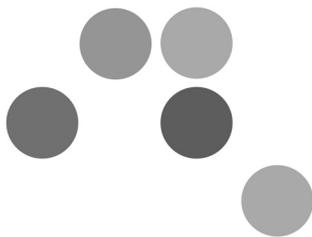
El programa Educativo que hoy inicia, tiene por finalidad aportarle nuevos conocimientos que le abrirán otras oportunidades y nuevas posibilidades, aprovechando los saberes con los que cuenta.

Sabemos que en esta instancia Ud se está planteando algunas preguntas en rela-

ción al programa: ¿Cómo voy a estudiar?, ¿Quién me va a orientar?, ¿En qué fechas rindo?. Si es o no obligatorio ir todos los días a clase. ¿Cómo voy a aprobar las materias?, ¿Cómo serán los módulos?

Intentaremos responder todas sus inquietudes en este módulo inicial. De todas formas, las dudas e interrogantes que se vayan presentando a medida que Ud. avance, podrán ser resueltas a través de quienes serán responsables del desarrollo del Programa.





El Programa de Educación a Distancia

El Programa de educación a distancia se presenta como una oportunidad de concluir los estudios de nivel medio, para las personas que, en razón de sus obligaciones laborales, familiares o de participación en diferentes instancias de la vida social, no pueden cumplir con la exigencia de asistir todos los días a clase.

Entre las ventajas que ofrece esta modalidad se destaca la flexibilidad en cuanto a tiempos y la posibilidad de adecuar el estudio a sus condiciones de vida. Como contrapartida, **se exige el compromiso de su parte para organizarse en el estudio y para adquirir autonomía al momento de aprender.**

Es decir, es **una forma de enseñar y aprender diferente**, distinta de la forma en que usted seguramente estudió en la primaria o en la secundaria. Aquí, se relaciona con el conocimiento y con el Docente por medio de los módulos, material impreso, para estudiar, resolver actividades y trabajos prácticos.



¿Cómo está organizado y quiénes forman parte del programa?

El Programa se desarrolla en los CENMA, Centros Educativos de Nivel Medio de Adultos, los cuales constituyen las Sedes del Programa de Educación a Distancia.

Forman parte del Programa todas las personas pertenecientes a la institución - sede, el Director del CENMA, los Coordinadores, Docentes (tutores) y, por supuesto, ustedes los Alumnos.

No es obligatorio asistir todos los días a clases. Las sedes funcionan durante toda la semana con un solo día de encuentro presencial.



¿Qué es el encuentro presencial?

Es un momento de encuentro entre los alumnos y los docentes tutores de cada área o disciplina del programa. En él podemos:

- Encontrar a los docentes tutores, quienes lo van a acompañar en su proceso de aprendizaje aclarando todas las dudas e inquietudes que se le presenten a medida



que estudia orientándolo sobre interrogantes y dificultades que se le presenten después de haber leído y trabajado con el material de estudio. Por lo tanto es indispensable que concurra al mismo con las actividades que se encuentran en el módulo resueltas. Para ello le sugerimos que si en la primera lectura no entiende relea y luego pruebe dar alguna respuesta o resolución.

- Además tendrá oportunidad de intercambiar lo que usted ha trabajado con otros compañeros. Para la comprensión de los distintos temas tiene mucha importancia que en el encuentro se comparta y compare lo que cada uno pudo aprender y así despejar las dudas que aún persistan aprendiendo de los errores tanto como de los aciertos.

¿Qué son las Tutorías?

La tutoría es un momento de aprendizaje, diferente al encuentro presencial. Es la consulta que usted puede hacerle al Coordinador Pedagógico, que se encuentra todos los días en la Sede, para resolver las actividades del módulo con su ayuda y orientación. También puede asesorarlo en relación a la mejor manera de organizarse en el estudio, ya sea en la sede, en su casa, de manera individual o formando grupos de estudio con sus compañeros.

La tutoría es un momento de aprendizaje aunque no se desarrolle como una "clase".

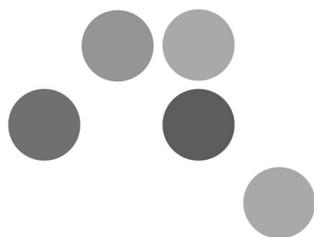
Es muy importante que mantenga contacto con el Coordinador Pedagógico de la sede, no dude en acudir a él para pedirle ayuda en todo lo que necesite para poder avanzar en el estudio.

El coordinador administrativo cumple la función de brindarle toda la información acerca del funcionamiento y organización de la sede; aulas donde se desarrolla el presencial, horarios de consulta, días de examen, etc.



¿Cómo se evalúa en este Programa?

Se han establecido dos momentos para evaluar lo aprendido: la primera instancia consiste en la realización del TPI, **Trabajo Práctico Integrador**, el cual está presente en el módulo y la segunda instancia, la evaluación final, que se define en cada sede.



Recuperando saberes

Como dijimos anteriormente es importante tener en claro que, más allá de lo que usted haya aprendido en la escuela, también ha adquirido saberes provenientes de la experiencia de todos los días, de su vida familiar, laboral, social, es decir, distintas formas de mirar y comprender.

Estas formas de mirar y comprender se irán enriqueciendo y ampliando a medida que se acerque al conocimiento que proponen las distintas áreas y disciplinas del Programa.

Para ello le proponemos leer el siguiente texto:

Elaboran ladrillos con desechos urbanos *

Ya hace cuatro décadas que existe una institución, el CEVE (Centro Experimental de la Vivienda Económica) cuyo objetivo es promover la construcción de viviendas económicas a partir de investigaciones innovadoras.

Desde hace dos años, los técnicos del CEVE vienen desarrollando un proyecto que facilita a los sectores de menores recursos el acceso a un techo propio gracias a un trabajo de reciclado que transforma el telgopor, la cáscara de maní o el plástico de las botellas de gaseosa (PET) en materiales de construcción.

Esta idea apunta a contribuir a la solución de un problema habitacional, teniendo en cuenta que los valores de las viviendas y/o terrenos se han elevado notablemente, y que el crecimiento de la industria de la construcción en los últimos

REVOQUE GRUESO

La máquina trituradora pica 40 toneladas de polietileno por mes y 35 de PET.

La máquina compactadora y moldeadora produce 300 ladrillos en 4 horas de trabajo de 2 obreros.

35 botellas de PET son necesarias para elaborar un bloque de 2,5 kilos.

550 bloques de PET son necesarios para elaborar una habitación de 3x4 metros.

años, no impacta en todos los sectores sociales de la misma manera.

El proyecto se encuentra en etapa experimental y puede tener gran impacto social, productivo y ecológico si se lanza a escala masiva, para dar respuesta a las necesidades de inquilinos, familias que viven de prestado, personas que se cubren la cabeza con chapas, homeless, etc.

En los comienzos del proyecto, el CEVE incorporó jornaleros con la idea de enseñarles el oficio y brindarles la posibilidad de construir sus propias casas con los elementos que ellos mismos fabricaban, para lo cual fue necesario que se organizaran en un trabajo conjunto.

Del basural a la fábrica

El proceso de elaboración de la pieza de PET comienza con la trituración del material en una máquina que convierte las botellas en viruta de distintos grosores. Luego del triturado, el proceso es prácticamente igual al de un ladrillo convencional, solo que no lleva cocción.

El plástico picado se liga con el cemento Portland, al que se le puede incorporar o no arena, luego se compacta y moldea en una máquina para tal fin. La no cocción refuerza la característica ecológica del ladrillo, ya que evita la quema de leña necesaria para alimentar el horno de los cortaderos tradicionales.

"Es mucha la basura que se genera no sólo en la Argentina sino en el mundo; es un verdadero desastre ecológico y nosotros queremos utilizarla. Además, hay que reemplazar el ladrillo tradicional, que es una maravilla de 4000 años de antigüedad pero que está destruyendo la capa negra de tierra que se ha hecho en miles de años". Afirmó el arquitecto Horacio Berretta, director del CEVE,

En adelante se podrán hacer acciones concretas con comunas, empresas, entidades, etc. Inclusive se está viendo

Cómo Conectarse con el CEVE:

0351-4800883/4870315
areatecnica@ceve.org.ar

que si a una familia se le da un molde muy simple para hacer nueve ladrillos por día, al cabo de un año tiene los necesarios para la construcción de una casa, con un material que es más liviano, más barato y con aislamiento térmico superior".

*Adaptado de: Revista "Tercer Sector" Publicación de la fundación Del Viso. Año 10 N° 48, octubre 2004. Bs. As.



Como verá, el texto plantea una problemática que afecta a gran parte de la población de nuestro país.

Complete la siguiente actividad:

Actividad

Conteste las siguientes preguntas:

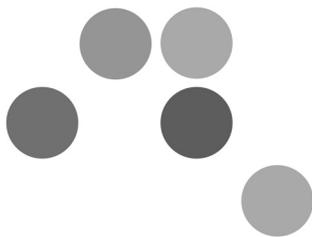
1. ¿A qué se refiere el texto con "el problema habitacional"? ¿A quién afecta este problema?
2. ¿Por qué se consideran estas construcciones como "viviendas económicas"?
3. ¿Se ha organizado Ud. de alguna manera con otras personas o familiares para realizar un proyecto que satisfaga sus necesidades? Explíquelo.
4. Mencione los pasos que se siguen en el proceso de reciclado. ¿Conoce otro ejemplo de reciclado? ¿Cuál? Explíquelo.
5. Escriba un texto corto donde se relacionen las siguientes palabras: **basura - reciclado - equilibrio ecológico.**
6. ¿Están todas las palabras del texto en español?
7. ¿Encuentra usted alguna palabra en otro idioma? ¿Qué idioma es y cómo lo reconoce?
8. A partir de la información que proporciona el texto ubicado en el cuadro bajo el título "Revoque grueso", estime de cuántas toneladas sería la producción anual de PET.
9. Sabiendo que una camioneta puede transportar hasta 700 Kg. ¿cuántos viajes son necesarios para transportar 500 bloques?

10. ¿Cree Ud. posible la realización del proyecto del cual habla el texto? Cualquiera sea su respuesta, explíquela.

Si Ud. ha podido dar respuesta a las preguntas planteadas es porque ha puesto en práctica las habilidades que posee para leer, escribir, analizar, resolver cálculos, razonar, relacionar, etc. Esta actividad tuvo como finalidad mostrar que es posible aproximarse a cualquier situación de la realidad desde distintas miradas. En este programa, cada una de esas miradas es abordada a través de los conocimientos producidos por las ciencias.

A partir de ahora, ese conocimiento es el que usted va a encontrar en las distintas disciplinas y áreas que se encuentran en los módulos de este programa.





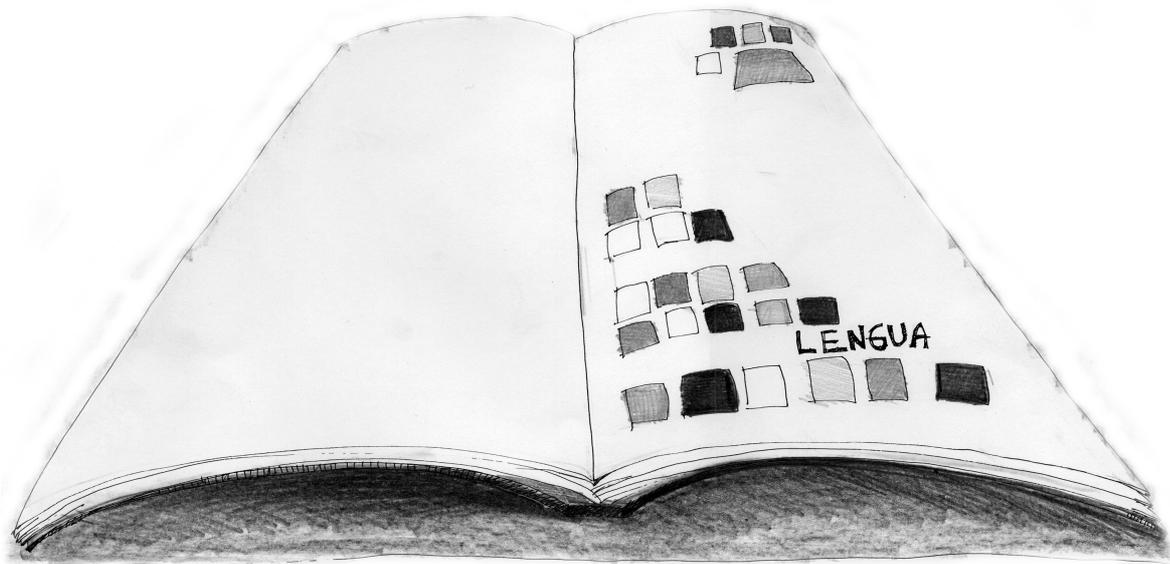
El módulo

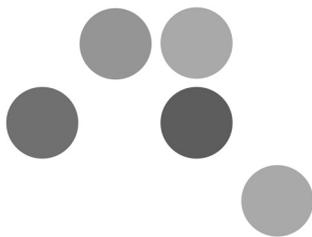
Nos acercamos a lo que será su instrumento de estudio y de trabajo dentro del programa: "el módulo". Empezaremos describiendo las secciones que lo conforman:

- **Tapa:** señala el número del módulo e identifica el Programa.
- **Sumario:** Indica el contenido general, marcando también el número de página en el que se encuentra cada disciplina.
- **Carátula:** identifica la disciplina o área.
- **Índice:** expone los temas que se abordarán en cada una de las áreas y disciplinas que componen el módulo.
- **Introducción:** define el enfoque de la asignatura y sugiere pautas para el estudio de la disciplina.
- **Desarrollo de contenidos de aprendizaje:** está organizado en disciplinas y áreas.
 - **Lengua,** la presentación del contenido va junto a distintos textos y a actividades que implican trabajar el uso del lenguaje. Módulos: 1, 2, 3, 5, 7, 8 y 10.
 - **Inglés,** no se parte del uso del lenguaje, sino de conceptos y palabras que le permitirán comprender cada texto. Módulos: 1, 2, 3, 5, 7, 8 y 10.
 - **Matemática** se plantean problemas desde el inicio y después se explica el tema. Módulos: 1, 2, 3, 5, 6, 8 y 9 .
 - **Ciencias Naturales,** en general, se desarrollan primero los conceptos y luego se proponen actividades (puede ser un problema o una comparación) que pone en juego el concepto expuesto con anterioridad. Módulos: 1, 2, 3, 5, 6, 8 y 9.
 - **Ciencias Sociales** los contenidos también aparecen en primera instancia, luego hay actividades que apuntan a establecer relaciones entre distintos aspectos de los procesos sociales. Módulos: 1, 2, 3, 5, 7, 8 y 10.
 - Para describir el desarrollo de contenidos del **Área Tecnológica-Profesional**, es preciso diferenciar el módulo cuatro (4) del once (11). En el módu-

lo cuatro (4) va a encontrar temas de Formación Ética y Ciudadana, Psicología Social, Economía y Producción y Gestión de las Organizaciones. En el módulo once (11) se le da mayor importancia a aplicar conceptos a situaciones cotidianas del ámbito laboral.

- **Evaluación - Trabajo Práctico Integrador (TPI):** forma parte del módulo y también se conforma según disciplinas y áreas. La función del TPI es evaluar, parcialmente lo que vamos aprendiendo.





Lengua

Presentación de la Disciplina

El hombre es un ser social, es decir, su vida se desarrolla, transcurre en sociedad, en contacto y comunicándose permanentemente con las personas que lo rodean. El fenómeno conocido como comunicación se manifiesta tanto en la palabra como en las diversas actividades que llevan a cabo los hombres, desde el primer acto de comunicación que realizamos al nacer, cuando lloramos para reclamar la atención de nuestros padres o emitimos un grito que significa algo para alguien. Después, aprendemos signos, como los gestos, las señas y las palabras, que nos permiten relacionarnos con nuestros familiares o amigos. Así, poco a poco, nos vamos integrando a la sociedad.

Pero vivir en sociedad no consiste precisamente en que otras personas estén o pasen cerca de nosotros, sino en que nos relacionemos de algún modo con ellas. Esta relación se produce gracias a la **comunicación**.



lengua

"Comunicar" es hacer saber a otro lo que uno piensa, lo que uno siente o lo que uno desea. La manera más corriente de comunicarse es hablando. No sólo es la más corriente, sino la más importante. Pero no es la única, porque para facilitar el intercambio de ideas, conocimientos o sentimientos se necesita apelar a las diversas posibilidades que brinda el lenguaje.

La comunicación actual entre dos personas es el resultado de múltiples métodos de expresión desarrollados durante siglos. Los gestos, el lenguaje oral y la necesidad de realizar acciones conjuntas tienen aquí un papel importante que, conviviendo muchos siglos después con el lenguaje escrito, significaron la posibilidad de abrir el espacio de las prácticas de leer y escribir. Con la invención de la imprenta en la época industrial se produjo el primer salto democrático para acceder al libro impreso.



A partir del siglo XX, el avance de las nuevas tecnologías comunicativas contribuyó a una importante difusión cultural y posibilitó la masificación de los saberes. La creación de la computadora permitió otras maneras de conectarse con el mundo y de interactuar con la información, transformó fundamentalmente la dimensión del pensamiento y, en especial, la memoria. "Vivir en la sociedad de la información", tal es la denominación que se ha dado en nuestros tiempos, deja entrever la forma de funcionamiento comunicativo de una sociedad conectada.

¿Por qué la importancia concedida a la comunicación tanto oral como escrita y las diferentes formas de transmisión? Porque es primordial conocer el papel enriquecedor que cumplen los aspectos comunicativos de la Lengua materna como una apuesta abierta a favor de la palabra; para sentirnos partícipes de lo que tenemos y somos; para saber conversar, tratar a otro por medio de la palabra o por escrito, y saber dar respuesta a las diferentes demandas de la vida actual.

Cuando nos comunicamos en forma oral lo hacemos de manera espontánea: por ejemplo usamos particularidades idiomáticas, (En Chile se usa el término "harto" en vez de "muy": "estoy harto cansada") y expresiones propias del lugar donde vivimos (En Argentina, "che pibe"). En cambio, en la comunicación escrita se pierde la espontaneidad porque debemos prestar atención al orden de las palabras y a las ideas que se quieren transmitir, ya que generalmente, el que lee el mensaje no está presente en el momento de la escritura.

La **gramática** forma parte del estudio de la lengua, examina, analiza todos sus elementos, (clases de palabras, signos de puntuación, reglas ortográficas, partes de la oración, como sujeto y predicado) cómo se organizan y cómo funcionan. Se estudian aspectos gramaticales cuando reconocemos todos los elementos mencionados.

La gramática no enseña a hablar; enseña a reflexionar sobre el hablar y por lo tanto, indirectamente, puede ayudar a hablar mejor (es decir: pensar mejor y comunicarse mejor).

En cuanto a la práctica de escritura sabemos que usted no desconoce esta forma de comunicarse o que tal vez haga mucho tiempo que no escribe; desde este Programa se trabajarán los aspectos estudiados por la **gramática** para que enriquezca o recuerde ese saber que ha venido poniendo en práctica.

Además, le propondremos una variedad de lecturas que conlleva el descubrimiento y la capacidad de leer nuevas formas, presentadas progresivamente, para conocer sus características, leerlas comprensivamente y disfrutar de ellas.

Actividad

Cuando usted contestó las preguntas sobre el texto **Elaboran ladrillos con desechos urbanos**, puso en práctica conocimientos respecto de la lectura comprensiva y escritura. Intente repetir la experiencia con las actividades referidas a la **historieta** seleccionada para tal fin. En la misma encontrará realidades que, seguramente usted no desconoce. Descubra lo que está en condiciones de resolver realizando la actividad que se propone a continuación.

La Ciudad con Humor



1- Después de haber leído la historieta, exprese cuál es el tema del que se habla.

.....
.....

2- Observe la viñeta 8, ¿Cuál es su interpretación respecto de lo que en ella se afirma?

Una **viñeta** es cada uno de los recuadros de una historieta, que se compone de dibujos y texto

.....
.....

3- ¿Qué podría cuestionar, con qué no estaría de acuerdo, en lo expresado en las viñetas 11 y 12?

.....
.....
.....

4- Mencione pares de viñetas donde se planteen ideas contrarias.

.....
.....

5-¿Qué muestra la expresión del rostro del señor de la viñeta número 10?

.....
.....

6- ¿Qué representa la imagen de la viñeta número 20? Preste atención al texto escrito que acompaña la imagen.

.....
.....

7- Hable y discuta con sus compañeros acerca de las actividades que realizan habitualmente las personas en la ciudad.

8- ¿Se identifica con alguno de los personajes de la historieta? Escriba por qué.

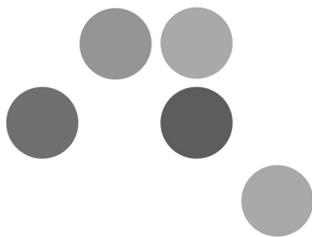
.....

.....

A partir de la resolución de la actividad, Ud. habrá podido comprobar sus conocimientos acerca del lenguaje y la comunicación. Por ejemplo, si ha resuelto el punto 1, ha logrado interpretar el significado de la historieta; en el punto 4, ha podido **realizar comparaciones**; en la resolución del punto 7, ha debido **formar y emitir opinión** acerca de un tema.

Por último, en el recorrido de todos los Módulos del Programa Ud. encontrará historietas, cuentos, poesías, obras teatrales, textos científicos, etc, para cuya comprensión y producción deberá actuar como lo ha hecho con esta primera presentación: **leyendo, respondiendo preguntas, intercambiando ideas con sus compañeros, con su Tutor; relacionando lo planteado en las actividades con las experiencias personales y resolviendo las mismas.**





Inglés

En la actualidad, el inglés es un idioma que nos llega a todos a través de distintos medios tales como la televisión, las revistas, los diarios, carteles en la vía pública e Internet. El mundo se integra a través de esta lengua logrando una participación más activa de las personas.

La lengua es un conjunto ordenado y sistemático de formas orales y escritas, que sirven para la comunicación entre las personas que constituyen un pueblo o nación; y puede trascender el límite de las fronteras territoriales de esa nación. Es el caso de lo que llamamos idioma extranjero como el Inglés, el Portugués, el Italiano, el Francés.

Estos idiomas se hablan en muchos países, y las personas que tienen que viajar frecuentemente, o comunicarse por trabajo (por ejemplo los periodistas), en general se comunican en Inglés. En este Módulo Inicial veremos algunos usos del Inglés como lengua para la Comunicación Internacional.

Probablemente, aun cuando no esté en sus planes o posibilidades inmediatas hablar Inglés, sí puede haber otros usos, por ejemplo identificar palabras que usted ve a su alrededor y descubrir sus significados.

Cuando hablamos de palabras en la comunicación, nos referimos tanto a la oral como a la escrita. Esta última es la forma en que nos comunicaremos con usted, para ayudarlo a conocer el Inglés. También podrá usted utilizar el idioma en forma oral con la ayuda de su tutor/a.

Actividad

a- Observe estas imágenes y escriba al lado a qué se refiere cada una y qué significa la palabra señalada.



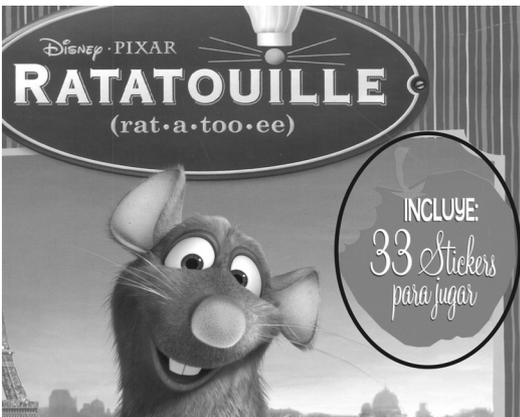
.....



.....



.....



.....



b- Las palabras señaladas en el punto a) están en Inglés:

1- ¿Sabía qué quieren decir estas palabras?

.....

2- ¿Pudo entender el significado por las imágenes que los acompañan?

.....

Como se habrá dado cuenta, usted sabe más Inglés de lo que creía. Lo que pudo entender fue porque conocía algunas palabras, o por las imágenes.

Para empezar a entender el contenido de un texto en Inglés una buena estrategia es analizar las ilustraciones.

Actividad

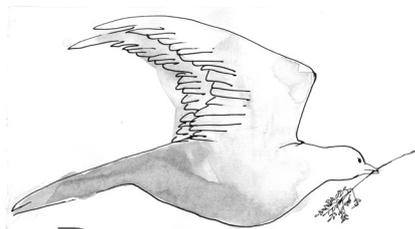
a- Observe estas imágenes y lea las palabras que las acompañan



Fire



School



Peace



Student



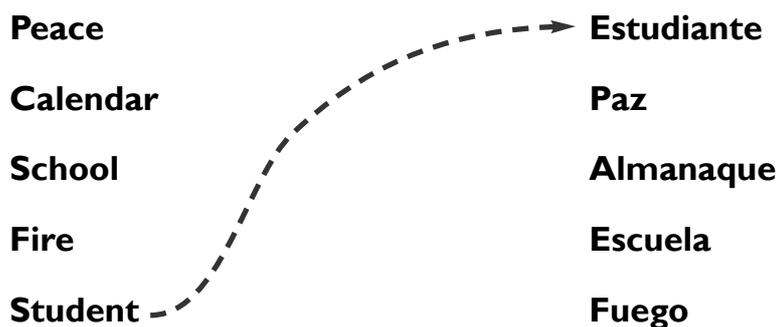
Calendar

CAPRA 03

inglés

Casi sin quererlo usted ha comenzado a leer en Inglés y pudo entender lo que leía aunque no lo conociera ¿Cómo lo logró? Ayudándose con las ilustraciones y palabras que ambos idiomas tienen en común o que son parecidas , por ejemplo **Student**.

b- Arme su propio glosario uniendo las palabras en Inglés con su significado en Español.



Actividad

En el texto **Elaboran ladrillos con desechos urbanos**, usted pudo identificar una palabra que está en Inglés: **homeless**. Si usted desconoce hasta ahora su significado, podrá inferirlo con la ayuda de las siguientes preguntas:

a- Vuelva a leer el texto y responda:

1- ¿Cuál es el tema del texto?

.....

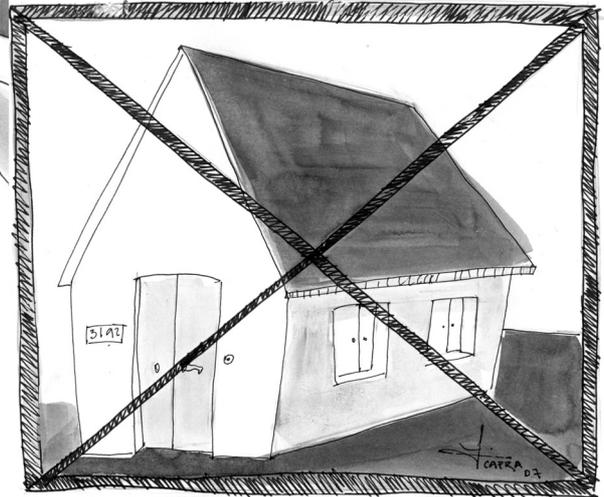
2- ¿Con qué objetivo se elaboran los ladrillos con desechos urbanos?

.....

3- ¿A qué personas beneficiarían las viviendas?

.....

b- Observe la siguiente imagen y elija la frase que usted considere que expresa mejor la realidad de estas personas.



- sin comida
- sin familia
- sin hogar

c- Vuelva a leer la palabra **homeless**. Está compuesta de dos partes.

- ¿Puede indicar cuáles son?
- ¿Qué parte de la palabra significa **sin**?
- ¿Qué parte significa **hogar**?

- A través de esta actividad ¿ha logrado descubrir alguna característica del idioma Inglés? Exprésela por escrito.

.....

.....

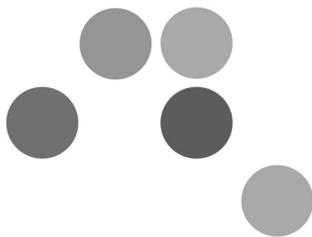
.....

.....

.....

Continuaremos ahora, a través de los módulos, trabajando para descubrir ciertas características del Inglés y del Español que pueden ayudarlo/a a entender textos o mensajes en Inglés. A través de actividades de comprensión usted podrá descubrir la información que esos textos presentan y la vinculará con lo que usted ya conoce. También se analizarán las estructuras lingüísticas y nuevo vocabulario del idioma. Las instancias de práctica oral serán propiciadas por actividades guiadas por su tutor/a docente.





Matemática

Habitualmente usted se enfrenta a situaciones tales como: ver vidrieras, folletos, anuncios televisivos, en los que se destacan precios de productos, porcentajes de descuentos, planes de pago en cuotas con tarjetas de crédito, que lo obligan a reconocer números y operar con ellos. En cada caso debe tomar decisiones, analizar situaciones, prever alternativas, estimar resultados, efectuar deducciones, comunicar conclusiones.

Como padre o madre quizás tiene que decidir a qué escuela irán sus hijos, si le conviene un cambio de trabajo, o su búsqueda si no lo tiene, tal vez esté pensando en una mudanza,... así, todos nos vemos enfrentados a distintos tipos de problemas. En algunas oportunidades, para resolverlos usted deberá realizar cálculos, pero debe tener presente que se generan a partir de problemas que se presentan en la vida diaria.

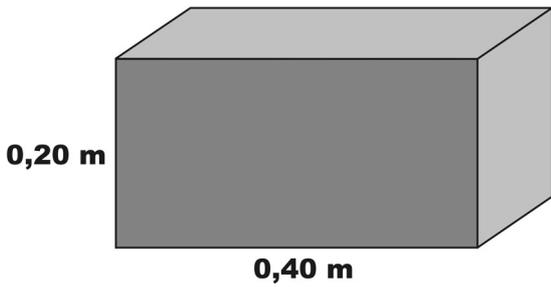
Por este motivo, le proponemos iniciar el estudio de los temas de matemática partiendo de problemas; entendemos que los números o las cuentas por sí mismos no son lo más importante, sí lo son las situaciones que nos llevan a usar números y efectuar cálculos.

Intentamos que la matemática que usted encontrará en los módulos esté vinculada con sus actividades, con situaciones que le resulten interesantes, porque nos importa que se sienta más seguro para resolver problemas comenzando desde donde sabe, sin complicaciones innecesarias y tratando de conocer otras posibilidades que ofrece la matemática.

Actividad

Retome el texto "**Elaboran ladrillos con desechos urbanos**", y como una muestra de lo que decimos, le proponemos que resuelva la siguiente actividad con lo que sabe o recuerde, del modo que le resulte más práctico.

Medidas de los bloques



1- Calcule la cantidad de bloques que son necesarios para construir una pared de 4 metros de largo por 2,4 metros de alto.

.....
.....

2- Si en la pared anterior se coloca una puerta de 2 metros de alto por 0,80 metros de ancho, ¿cuántos bloques son necesarios para su construcción?

.....
.....

3- Considere ahora que tiene construir, con los mismos bloques, las cuatro paredes de una habitación de 2,4 metros de alto con 3 metros de frente por 4 metros de fondo y en la que se colocarán una puerta igual a la de la pregunta anterior y una ventana de 1,20 metros por 1 metro. ¿Cuántos bloques son necesarios para su construcción?

.....
.....

4- ¿La cantidad de bloques necesarios para construir la pared anterior depende de que la puerta y la ventana están ubicadas en la misma pared, o en paredes distintas? Explique :

.....
.....

5- Si el costo de cada bloque es de \$..... estime el presupuesto necesario para adquirir los bloques con los que se construirá la habitación de la pregunta 3.

.....
.....



6- Ahora le pedimos que nos explique cómo resolvió las situaciones anteriores. ¿Se ayudó trazando dibujos?, Dibújelos. ¿Realizó cálculos? ¿Cuáles? Escribalos.

.....
.....



7- Describa el procedimiento empleado para hallar su respuesta.

.....
.....
.....
.....
.....

8- ¿La respuesta hallada le parece creíble? Explique

.....
.....
.....

9- ¿Considera que hay otro procedimiento para hallar la respuesta? ¿Cómo es con respecto al que usted utilizó?

.....
.....

10- ¿Trabajó solo o necesitó ayuda? ¿De quién?

.....
.....

En definitiva, con este modo de trabajar en matemática le estamos proponiendo que:

- Dedique una buena parte del tiempo de resolución a la lectura del problema para su correcta interpretación,

- Utilice lo que ya sabe, considerando que no existe "la forma" de resolver cada problema, no hay una única manera ni la mejor, tampoco es la única posible la que hace el profesor. Tanto el camino para resolver los problemas como llegar a la solución incluirán errores y dudas, sin embargo formarán parte de su aprendizaje.

- Haga cálculos, cuentas, pruebe de diferentes modos.

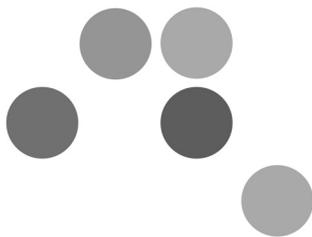
- Analice la validez de los resultados (esto quiere decir, que las soluciones que encontró tienen que tener sentido en relación a lo que plantea el problema, por ejemplo el resultado del problema anterior no puede ser 2 bloques).

- Teniendo en cuenta la situación del problema pruebe distintos caminos de resolución.

- No necesariamente aplique fórmulas que cree haber olvidado, o recurra a la asistencia de un profesor como primeras instancias para resolver el problema.

Esperamos que en el presencial, con la participación de su tutor y compañeros, se genere un clima de intercambios y discusiones para que pueda conocer distintas formas de resolver y pueda vincularlos con los suyos.





Ciencias Naturales

Todos los elementos que nos rodean provienen de la naturaleza, la silla en la que nos sentamos, el libro que estamos leyendo, la ropa que tenemos puesta, lo que comimos hoy, todo es **naturaleza modificada**; el árbol del bosque se transformó en papel, las fibras del algodón se transformaron en tela y con ésta se fabricó el pantalón, etc. El hombre es quien modifica la naturaleza para, de esta manera, mejorar su calidad de vida.

Algunas veces, las materias primas que utilizamos, a las que llamamos **recursos naturales**, se vuelven escasas o se deterioran y sólo nos damos cuenta de su importancia cuando nos faltan: el agua, el gas son algunos ejemplos.

Los desechos de los procesos de producción y consumo, muchas veces son eliminados al medio ambiente, y si no se degradan o descomponen, como es el caso de las botellas de gaseosa, se acumulan y generan contaminación. Ciertos fenómenos naturales como el calentamiento global de la tierra, las inundaciones, sequías, etc. también son provocadas por las acciones del hombre y pueden afectar nuestra vida y nuestra salud, a veces de manera dramática.

La naturaleza es una, y el hombre forma parte de ella. Cada uno de sus elementos cumple una función importante y necesaria para que todo funcione, si deterioramos o contaminamos el agua, el aire o el suelo, repercutirá sobre nosotros mismos perjudicándonos.

Conocer la naturaleza es amarla y el amor implica respeto y cuidado, lograr esto es la meta que nos proponemos en el área de Ciencias Naturales.

Las Ciencias Naturales, y dentro de ellas la Física, la Química y la Biología, son las encargadas de explicar los distintos fenómenos y su influencia en la vida del hombre. Se ocupan también de analizar las formas más racionales de explotación de los recursos naturales y del cuidado del medio ambiente, con el fin de beneficiar a la humanidad a largo plazo.

Es importante entonces, adquirir los conocimientos que nos brindan las Ciencias

Naturales para contribuir como ciudadanos, trabajadores, padres, etc. al cuidado de nuestro planeta y al mejoramiento de nuestra salud y nuestra calidad de vida.

A lo largo del desarrollo de los contenidos del área, usted tendrá acceso a distintos textos donde se expliquen los temas y encontrará actividades como la que se presenta a continuación:

Actividad

El paisaje es lo que habitualmente conocemos como "medio ambiente" y ese paisaje está integrado por muchos elementos algunos vivos y otros no y por las relaciones que entre ellos se establecen.

Observe este paisaje y trate de identificar la mayor cantidad de elementos posibles. Luego complete el cuadro. (Marque con una cruz el casillero correspondiente).



ELEMENTO OBSERVADO	SI	NO
Plantas		
Hielo		
Suelo		
Animales		
Agua		
Piedras		
Aire		
Sol		
Vapor de agua		
Hombre		
Construcciones		

1- Agrupe los elementos observados en vivos y no vivos.

vivos:.....

no vivos:.....

2- Considere los elementos que clasificó como vivos y responda:

¿Qué características tienen en común?

.....

¿Se relacionan entre sí? ¿Cómo? Dé algunos ejemplos.

.....

3- Considere los elementos que clasificó como no vivos y responda:

¿En este paisaje el agua se encuentra en diferentes estados? ¿Cuáles? Dé ejemplos.

.....

¿En qué estados se encuentran los demás elementos?

.....
.....

Todos los elementos, tanto vivos como no vivos, pueden ser utilizados por el hombre como recursos naturales. Algunos de estos recursos son **renovables**, es decir, que la naturaleza puede volver a producirlos en un corto período de tiempo. Otros son **no renovables**, es decir, que existe una cierta cantidad en el planeta y pueden agotarse, como por ejemplo el petróleo.



Recursos renovables



Recursos no renovables



Recursos permanentes

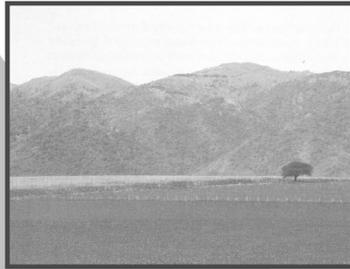
Por último, existen los recursos **permanentes** de los que hay en abundancia en la naturaleza, como el agua o el aire; sin embargo, pueden escasear si no se los utiliza correctamente o si se los contamina.

Actividad

Lea atentamente el texto que se presenta a continuación. Luego identifique los recursos que aparecen y clasifíquelos en renovables, no renovables y permanentes utilizando un cuadro.

El Territorio Cordobés

Córdoba es una provincia con características especiales por ser mediterránea y por poseer dos formas de relieve predominantes: La Planicie y Las Sierras.

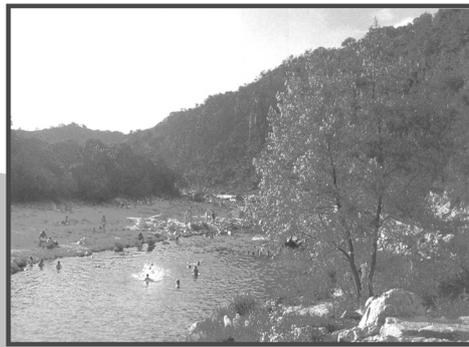


La planicie es extensa y variada ya que comprende ambientes como la zona de Mar Chiquita al noreste con gran riqueza en especies silvestres protegidas, las salinas grandes al noroeste de las que se extrae la sal para uso industrial y humano, la planicie medanosa al sur donde se encuentran numerosos ríos como el tercero, cuarto y quinto, que proveen de agua potable a la región y al este la "pampa gringa" con suelos aptos para la agricultura y ganadería.

Las sierras, localizadas al oeste, se disponen en tres cordones principales con dirección norte - sur y están

separadas por valles en los que se localizan los más destacados centros turísticos.

El bosque serrano, que, si bien ha sido modificado por la acción humana, representa un gran atractivo para los turistas que buscan contacto con la naturaleza. Sobre el curso de los ríos serranos se han construido numerosas obras hidráulicas como los diques de Cruz del Eje, San Roque, los Molinos y La Viña, que se utilizan para abastecer de agua potable a poblaciones cercanas y como



fuente de energía hidroeléctrica. También existen en las sierras de Córdoba una gran cantidad de recursos mineros tanto para la construcción (cemento, cal, mármol, etc.) como para otras variadas industrias como la del papel, cosmética, revestimientos y plásticos. En el caso de los minerales metálicos como el oro, el manganeso, el plomo, la plata, etc. actualmente no se explotan pero constituyen un recurso importante.

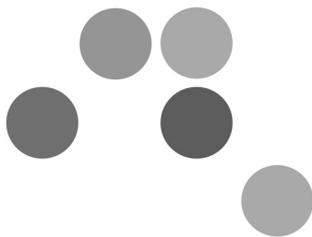
Renovables	No Renovables	Permanentes

A lo largo del desarrollo de los módulos, usted abordará diferentes contenidos relacionados con las tres disciplinas principales del área: la física, la química y la biología.

Tanto la química como la física, son ciencias que se ocupan del estudio de la materia y de la energía. La física estudia los fenómenos que presenta la materia que no modifican, sino de forma pasajera, el aspecto y las propiedades de los cuerpos; es decir, no modifican su estructura interna. Los fenómenos químicos, en cambio, se caracterizan precisamente por modificar esta estructura.

La biología es la ciencia que estudia a los seres vivos y cómo se relacionan entre sí y con el ambiente. Está íntimamente relacionada con la química, ya que esta ciencia le proporciona las explicaciones sobre las características y funciones de los organismos vivos.





Ciencias Sociales

Para introducirnos en el campo de las Ciencias Sociales, le proponemos realizar algunas lecturas que retoman el problema de la construcción de viviendas tratado anteriormente, mostrando otra cara de la misma realidad. Esto nos permitirá aproximarnos a la manera en que estos problemas son analizados por los científicos, persiguiendo, como objetivo fundamental, la comprensión de una **sociedad particular** que se desarrolla en un **tiempo** y en un **lugar** determinado.

Los siguientes párrafos fueron extraídos de publicidades de nuevos barrios countries en Córdoba:

Sentís que ser feliz es lo único que necesitás,
sentís que tenés todo.

La primera urbanización protegida de Córdoba. No sólo porque cuenta con un perímetro cerrado y un sistema de doble ingreso que permite mantener controlada la circulación de visitantes, sino también porque está protegida por la naturaleza misma, enclavada en uno de los lugares más maravillosos del noroeste de nuestra ciudad. Tiene un poco de campo, tiene un poco de barrio, tiene un poco de estancia, tiene un poco de country. Con todos los servicios que necesitás para empezar a vivirla: calles pavimentadas y una moderna infraestructura subterránea donde se canalizan luz, agua, gas y cloacas.

**49 lotes exclusivos.
Venga a vivir hoy.**

- Exclusivo emprendimiento de 49 lotes desde 1500 m2.
- Diseño urbanístico y de parquización que posibilita que el 90% de los lotes tengan frente a espacios verdes.
- Vigilancia las 24 hs., cerco olímpico perimetral.
- Agua, gas, luz y teléfonos subterráneos.
- Calles pavimentadas con recorrido circular que evitan los cruces y el excesivo desarrollo rectilíneo.
- Ingreso de servicio.

Actividad

Responda las siguientes preguntas:

I- ¿Qué características tienen los barrios countries? ¿Qué aspectos resaltan las publicidades?

.....

.....



.....
.....

2- ¿Existen en su localidad o ciudad cercana a ella barrios de este tipo? ¿Qué conoce sobre ellos?

.....
.....
.....

Observe el plano de la ciudad de Córdoba:

Algunos Countries de Córdoba



Countries

- 1- Las Delicias
- 2- Lomas de la Carolina
- 3- El Bosque
- 4- La Rufina

- 5- Jockey Club
- 6- Chacras de la Villa
- 7- San Isidro

Referencias

- A- Camino a La Calera
- B- Hipódromo
- C- Aeropuerto
- D- Circunvalación
- E- Saldán
- F- Río Suquía
- G- Área Central

3- ¿Dónde están ubicados los countries Las Delicias, Jokey Club y San Isidro?

.....
.....
.....

4- ¿Qué datos o puntos de referencia utilizó para su ubicación?

.....
.....
.....
.....

5- ¿Dónde se ubican los barrios countries en la ciudad de Córdoba?

.....
.....
.....

6- Si existen barrios de este tipo en su localidad o localidades próximas, ¿Cuál es la ubicación de los mismos?

.....
.....
.....

7- ¿Por qué poseen esta ubicación? ¿no es una desventaja estar alejados del centro de la ciudad y lugares comerciales?

.....
.....
.....

El country es un invento de los años 70 que se extendió en la década de 1980. En los años 50 a nadie se le ocurría vivir en un barrio en medio del campo, encerra-

1 Bruschtein Luis, "Antes éramos vecinos" en Página/12. Domingo 23 de marzo de 1997. Pag. 18



do detrás de altos muros custodiados por guardias particulares armados.

Los countries hicieron furor sobre la base de tres razones: la búsqueda de una vida más sana fuera de las ciudades, la idea de lo exclusivo como expresión de nivel social y los problemas de seguridad cada vez más graves en las zonas periféricas.¹

Como podemos observar, comparando la construcción de viviendas en los ejemplos utilizados (viviendas económicas y barrios exclusivos), los countries también representan la gran desigualdad social que ha existido en nuestro país en las últimas décadas. Desigualdad que vuelve cada vez más notorios los contrastes entre las formas de vida de distintos grupos. Dos caras de la misma realidad, dos "naciones" o polos sociales que se reflejan en un mismo espacio, produciendo distintas formas de aislamiento y segregación de partes de la sociedad.

Las diferencias, desigualdades, conflictos sociales, y cómo se expresan éstos en la organización del espacio y el acceso a la vivienda, son algunos de los problemas que estudian las Ciencias Sociales y que trataremos en estos módulos de estudio.

Retomemos, entonces, la pregunta principal de esta sección:

¿Qué estudian las Ciencias Sociales?

Como en los casos que analizamos anteriormente, las Ciencias Sociales estudian los problemas del hombre en sociedad. Los hombres se vinculan entre sí para satisfacer sus necesidades estableciendo un conjunto de relaciones. Estas relaciones, múltiples, variadas y cambiantes, dan lugar a una realidad social muy compleja. Para poder analizarla, las Ciencias Sociales diferencian distintas dimensiones de estudio que son tratados por diversas disciplinas (Historia, Geografía, Economía, Sociología, Antropología, Ciencia Política); cada disciplina trabaja sobre problemas de un determinado aspecto de lo social y elabora conceptos y teorías que sirven como herramientas para describir y explicar la complejidad del mundo social. Sería como enfocar diferentes partes de la realidad social con distintas lentes para su mejor comprensión.

En los módulos de Ciencias Sociales, vamos a estudiar sociedades concretas, con diferentes organizaciones sociales y visiones culturales, en distintos momentos o períodos históricos.

Por ello, y para poder comparar y advertir diferencias y semejanzas, a continua-

ción le proponemos trabajar con un texto relativo a las grandes ciudades que levantaron distintas sociedades aborígenes americanas antes de la llegada de los conquistadores españoles. Léalo atentamente y luego realice las actividades propuestas.

Las grandes ciudades de piedra

Cuando los españoles invadieron el México azteca y el Perú inca, quedaron admirados ante sus magníficos templos, palacios y monumentos de piedra. Por increíble que parezca todas estas obras fueron creadas sin herramientas de hierro y acero. A todas las piedras de las construcciones y estatuas se les daba forma golpeando, cinceland o frotando con instrumentos de piedra más dura; solía usarse la arena como abrasivo para pulir las superficies.

Los maestros en la construcción de piedra fueron los incas. Para sus mejores obras daban forma, pulían y ajustaban los pesados bloques con tan asombrosa precisión que las juntas entre dos de ellos se ven como líneas delgadas. Para transportar desde las canteras estos enormes bloques utilizaban rodillos de madera y para subirlos a su posición construían rampas de tierra, que debe haber requerido el esfuerzo coordinado de centenares de trabajadores.

Cuando era posible se usaban otros métodos para evitar tan pesado



Pirámide Maya

trabajo. Los mayas, por ejemplo, construían sus templos con una especie de piedra caliza que era blanda cuando se sacaba de la cantera, pero que se endurecía después de quedar expuesta al aire. Usaban el estuco o el enlucido para el acabado de sus construcciones.

Las grandes ciudades mayas estaban llenas de edificaciones de muchas clases, entre las que sobresalían las altas pirámides coronadas por templos tallados y pintados de brillantes colores. Hacia las afueras, los senderos se hacían más angostos y pasaban frente a las viviendas de los campe-

sinos que eran bajas, de un solo aposento y techo de paja. Podían verse hileras de hombres cargados de maíz, cal viva o piedras labradas.



Actividad

1- Identifique qué pueblos se encuentran nombrados en el relato.

.....
.....
.....
.....

2- ¿Qué elementos extraídos de la naturaleza utilizaron estas culturas para sus construcciones?

.....
.....
.....

3- ¿Qué herramientas y métodos utilizaron en las construcciones?

.....
.....
.....

4- ¿Encuentra coincidencias o similitudes con la forma de distribución de los edificios y la población en las ciudades actuales? ¿Cuáles son?

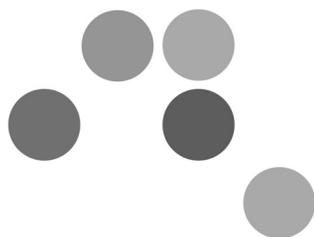
.....
.....
.....

En esta primera aproximación a las Ciencias Sociales, usted pudo comprobar que los grupos humanos en diferentes tiempos y lugares, se han organizado para satisfacer sus necesidades de la mejor forma posible. En nuestros relatos, el problema de

la construcción de edificios y viviendas adopta características particulares de acuerdo a las ideas y creencias sobre el mundo que tenían las distintas sociedades y las posibilidades materiales que les brindaba su entorno natural.

Para concluir, podemos afirmar que el estudio de las Ciencias Sociales brinda elementos para comprender y explicar el mundo social y aprender a mirar el presente como resultado de procesos históricos y de la acción de los seres humanos sobre situaciones que los condicionan, pero que pueden modificar por medio de su organización y participación en la sociedad.





Área Tecnológica Profesional

El Área Tecnológica Profesional está formada por varias disciplinas que abordan temas que se vinculan al mundo del trabajo. Para introducirnos a la misma lo invitamos primero a realizar una actividad.

Actividad

Lea detenidamente el texto "Elaborar ladrillos con desechos urbanos", luego trabaje cada una de las consignas en forma individual y posteriormente forme un grupo con no más de tres personas, e intercambien sus apreciaciones.

I- Habrá leído en el artículo que es posible organizarse y a través de un proyecto común satisfacer una necesidad básica (en este caso el de la vivienda) ¿qué otras necesidades considera Ud. como básicas?. De ellas: ¿cuáles podrán ser satisfechas organizándose en un grupo o dentro de una familia?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

área tecnológica profesional

2- ¿Ha pensado que satisfacer una necesidad implica contar con diferentes recursos? Para el caso puntual de satisfacer la necesidad de una vivienda, ¿cuáles recursos cree que son necesarios para su construcción? Enúncielos.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3- Los ladrillos elaborados con desechos urbanos, son el resultado de un proceso productivo. A partir de la comprensión de cómo se elaboran los ladrillos, ¿podría explicar con sus palabras qué significa un proceso productivo o un proceso de elaboración?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



Las preguntas que han trabajado en forma individual y debatido grupalmente se relacionan con temas como:

- La organización, los grupos, las familias.
- Las necesidades.
- Los recursos.
- Los procesos productivos o procesos de elaboración, la producción.
- Los derechos.
- Las obligaciones.

Todos estos temas se vinculan de distintas maneras a las personas y su relación con el mundo del trabajo. Ud. por sus propias experiencias, seguramente habrá sentido que el trabajo no solo le permite conseguir fines materiales en su vida, sino que también es el medio por el cual se relaciona con otras personas, incorpora nuevos saberes, aprende a organizarse, redescubre sus propias posibilidades de hacer cosas para las cuales sentía que no estaba preparado, encuentra nuevos horizontes, y se enfrenta al desafío de construir lo cotidiano, mirando hacia adelante.



Por todo ello se dice que el trabajo se vincula a la dignidad de las personas.

Esas dimensiones del mundo del trabajo que hemos mencionado, hacen necesario que Ud. incorpore determinados conocimientos, los cuales hemos agrupado en distintas disciplinas que forman el Área Tecnológica Profesional, y que se encuentran organizadas en dos módulos: **El Módulo 4** y **El Módulo II**.

En el **Módulo 4** encontrará temas que lo tienen a Ud. como protagonista en tanto es una persona que se forma en una familia, que se relaciona con otras personas a partir de pertenecer a diferentes organizaciones, y que vive y actúa en un contexto socio-económico y político particular. También se reconocerá como ciudadano, que tiene derechos y obligaciones dentro del Estado en el que vive y también como trabajador, y en este sentido incorporará elementos que se refieren en general al mundo laboral.

Persona, ciudadano, trabajador: todas distintas formas de nombrarse.

Todos estos temas se desarrollan en las siguientes disciplinas

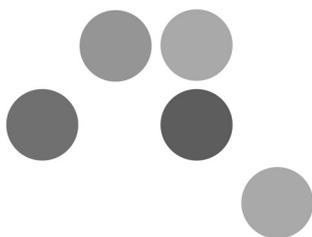
- Formación Ética Ciudadana
- Psicología Social
- Economía y Producción
- Gestión de las Organizaciones

En el **Módulo II** verá temas vinculados a los diferentes procesos de producción de bienes o servicios, esto es: qué se va a producir, el cómo se va a producir, qué y cuántos recursos se necesitan para elaborar esos bienes o servicios, quiénes los elaborarán, cómo se combinarán los diferentes recursos para lograr ese bien o servicio, y cómo se comercializarán; se reconocerá además interactuando en una determinada organización y verá los distintos aspectos de las relaciones que se generan entre sus miembros.

Aquí lo consideramos Ud. en tanto persona que decide vincularse de alguna manera al mundo laboral; ya sea porque trabaja, porque busca trabajo, porque inicia su primera experiencia laboral, etc.; Joven y/o adulto portador de conocimientos, capacidades y habilidades que interactúa dentro de las organizaciones ya formadas o aquellas que por su iniciativa conformará..

En virtud de ello se incluye:

- Producción y Consumo de Bienes y Servicios
- Relaciones del Trabajo formado por:
 - Recursos Humanos
 - Derecho del Trabajo
- Y un tercer espacio formado por contenidos definidos según la Orientación específica del programa al que Ud. pertenece.



A manera de cierre...

En los próximos módulos, usted, encontrará actividades similares a las que ya realizó en éste, en las áreas y disciplinas que forman parte de este programa:



- Lengua.
- Inglés.
- Matemática.
- Área de Ciencias Naturales.
- Área de Ciencias Sociales.
- Área Tecnológica Profesional.

Lo invitamos a transitar el camino iniciado con la confianza de que es posible...