

REVISTA

TATTENBACHIANA

Grupo MEC • América Central y el Caribe

ISSN: 1659-2972

- 2007: Año Iberoamericano de la Alfabetización
- Merecido homenaje a ICER y a Liechtenstein
- e-Learning: el futuro que ya llegó
- Más que un abrazo
- Noticias del Grupo MEC
- La voz del facilitador



7



ÍNDICE

Presentación4

¡Más que un abrazo!5

Inteligencia emocional7

e-learning: el futuro que ya llegó10

¿Es tres o algo más?14

Un clic para enseñar y aprender17

Internet: ¿Para perder el tiempo?20

Es su jefe, y usted lo conoce24

Creando vida con los Estudios Sociales27

¿Quién dijo miedo?31

Calculadora en Matemática: ¿sí o no?34

La luz de la palabra37

Entremos en el túnel de las Ciencias39

Homenaje a Liechtenstein45

Hasta siempre, Román48

La voz del facilitador54

CRÉDITOS



CONSEJO EDITORIAL

Miguel Jara Chacón

Director Ejecutivo ICER

Roman Dudler

Coordinador Proyecto Sinergias

Alicia Padilla Naranjo

Coordinadora MEC

Zuray Mora Cárdenas

Filóloga

DISEÑO Y DIAGRAMACIÓN

Alejandro Gutiérrez Navarro

ILUSTRACIÓN

Ferreol Murillo Fuentes

Noviembre, 2007

Un merecido homenaje



El Ministerio de Educación, representado por el Departamento de Educación para Jóvenes y Adultos, les ha dedicado la Semana del Año Iberoamericano de la Alfabetización 2007 al ICER y al Principado de Liechtenstein, por el trabajo sostenido en alfabetización y educación básica aportados a la educación costarricense durante 35 años.

34 millones de personas analfabetas en Latinoamérica son suficientes razones para que la XVI Cumbre Iberoamericana de Jefes de Estado y de Gobierno haya declarado el año 2007, Año Iberoamericano de la Alfabetización, destinado a crear las condiciones favorables para el lanzamiento del Plan Iberoamericano de Alfabetización y Educación Básica de Personas Jóvenes y Adultas 2007 -2015.

La declaratoria del Año Iberoamericano de la Alfabetización tiene también como objetivo movilizar la opinión pública a favor de la alfabetización, así como la universalización de esta y la continuidad educativa

de toda la población alfabetizada hasta la educación básica completa.

Costa Rica, inmersa en agresivas políticas económicas globalizadas, enfrenta serios retos para garantizar, cada vez más, la igualdad de oportunidades, que ha sido siempre una de sus más grandes aspiraciones. Los que nos dedicamos a la educación de jóvenes y adultos sabemos que quienes no han alcanzado el nivel básico de conocimiento son los más pobres y excluidos del desarrollo social, económico y político y ellos son la razón de ser y del quehacer del ICER y de la generosa cooperación del Principado de Liechtenstein, por medio de LED.

Por lo tanto, esta honrosa dedicatoria solo compromete más a los homenajeados a continuar en su empeño por facilitar herramientas eficaces y pertinentes que conduzcan a las personas menos favorecidas a transformar en realidades sus aspiraciones de ser ciudadanas y ciudadanos productivos, socialmente integrados al desarrollo económico del país, conscientes y convencidos de los valores de libertad y paz, baluartes de la democracia de Costa Rica.

¡Más que un abrazo!

PROF. CHRISTIAN GUZMÁN CRUZ
christianenero10@yahoo.com.mx

Este mensaje es para usted, educador en general, facilitador o maestro orientador que tiene a su cargo un grupo de personas en alguno de los diversos programas de la oferta educativa que existe en su país.

Quizás, al igual que muchos profesionales de otros campos, se ha preguntado cómo llegó al lugar donde hoy se encuentra laborando o el porqué de la profesión que escogió.

Lo cierto es que tuve la experiencia de trabajar durante algunos años como facilitador en uno de los tantos proyectos de educación abierta que funcionan en mi país, Costa Rica.

El cómo llegué ahí, quizás no tiene mucha relevancia, pero las experiencias que viví durante esos años como educador, de verdad marcaron mi vida hasta el día de hoy.

En medio de una sociedad cada vez más conflictiva y llena de desigualdad social, nos encontramos los proyectos de Educación Abierta en sus diferentes modalidades. Allí, una gran cantidad de jóvenes y adultos, que por diversas razones no pudieron concluir o, al menos, iniciar su proceso educativo y se encuentran limitados para alcanzar una buena calidad de vida, llegan buscando un mejor mañana.



Es gratificante el abrazo sincero de personas adultas llenas de esperanzas e ilusiones por alcanzar las metas que desde hace tantos años tuvieron que hacer a un lado, pero que nunca dejaron atrás.

Ser facilitador, una hermosa tarea, con la que podemos cambiar vidas, ser esa herramienta para que jóvenes y adultos se puedan encontrar, puedan alcanzar sus metas y forjar un mejor futuro. Además, brindar también a su país y sus familias lo mejor de sí.

Son innumerables las gratas experiencias que se adquieren en el trato cotidiano con los estudiantes. Las encontramos en los salones de clases, salones comunales, en las casas y, muchas veces, en medio de una infraestructura no idónea o ausente del todo. De verdad que este tipo de relación cambia la vida de todo educador que realmente se interesa por ayudar a sus estudiantes.



Ser facilitador, facilitadora o maestro orientador es como un abrazo, es enriquecimiento personal para ambas partes, facilitador y estudiante; es ese calor humano, ese apoyo que trasciende un salón de clase y marca para siempre la vida de la persona.

Todos, como docentes hemos tenido la noble experiencia de encontrarnos alguna persona que ha pasado por nuestras manos en su proceso educativo y se acerca a nosotros con total agradecimiento por la influencia positiva que fuimos en su vida: ese es nuestro mejor pago, quizás con un poco o mucho de nuestro esfuerzo contribuimos en su alfabetización y formación, en lograr su tan anhelado título o certificado de conclusión de estudios. Además, fuimos más allá, llegamos a ser un conseje-

ro, un amigo, el ejemplo o motivación para seguir adelante en su vida.

Lo cierto del caso es que en nuestra labor, en nuestro diario trabajo está la oportunidad de crecer y dar a los demás esa misma oportunidad de hacerlo.

Que su motivación como facilitador y educador, sea cambiar vidas y dar a otros de lo mucho que usted tiene para ofrecer. Aun en medio de las dificultades que se suscitan en nuestra labor, las carencias y sacrificios de cada día, todo eso se ve recompensado por ese saludo, por la sonrisa cálida de esa persona que acude a nosotros en busca de aprender, tratando de encontrar esa guía para seguir caminando, devolviéndonos siempre, ese abrazo sincero...

Es ahí donde encontramos el verdadero sentido de ser facilitador o facilitadora.

Inteligencia emocional

PROF. ALICIA PADILLA NARANJO
cpvicer@racsa.co.cr

Todas las emociones son, en esencia, impulsos que nos llevan a actuar. La misma raíz etimológica de la palabra emoción proviene del verbo latino *mo-vere* (que significa “moverse”) más el prefijo “e”, significando algo así como “movimiento hacia” y sugiriendo, de ese modo, que en toda emoción hay implícita una tendencia a la acción.

“Solo se puede ver correctamente con el corazón; lo esencial permanece invisible para el ojo.”

El principito, Antoine de Saint-Exupéry.

Nuestras dos mentes

En un sentido muy real, todos nosotros tenemos dos mentes: una que piensa y otra que siente, y estas dos formas fundamentales de conocimiento interactúan para construir nuestra vida mental. Una de ellas es la mente racional, la modalidad de comprensión de la que solemos ser conscientes; la otra, la emocional es más despierta, más pensativa, más impulsiva y más poderosa (aunque a veces ilógica).

La dicotomía entre lo emocional y lo racional se asemeja a la distinción popular existente entre el “corazón” y la “cabeza”.

Saber que algo es cierto “en nuestro corazón” pertenece a un orden de convicción distinto (de algún modo, un tipo de certeza más profundo) que pensarlo con la mente racional. Existe una proporcionalidad constante entre el control emocional y el control racional sobre la mente ya que, cuanto más intenso es el sentimiento, más dominante llega a ser la mente emocional... y más ineficaz, en consecuencia, la mente racional.

La mayor parte del tiempo, estas dos mentes (la mente emocional y la mente racional) operan en estrecha colaboración, entrelazando sus distintas formas de conocimiento para guiarnos adecuadamente a través del mundo. Habitualmente existe un equilibrio entre la mente emocional y la mente racional, un equilibrio en que la emoción alimenta y da forma a las operaciones de la mente racional y la mente racional ajusta y,



a veces, censura las entradas procedentes de las emociones.

Unas de las características de la inteligencia emocional es la capacidad de motivarnos a nosotros mismos a perseverar en el empeño a pesar de las posibles frustraciones, de controlar los impulsos, de diferir las gratificaciones, de regular nuestros propios estados de ánimo, de evitar que la angustia interfiera con nuestras facultades racionales y, por último (pero no, por ello, menos importante), la capacidad de enfatizar y confiar en los demás.

Existe una clara evidencia de que las personas que gobiernan adecuadamente sus sentimientos y, asimismo, saben interpretar y relacionarse efectivamente con los sentimientos de los demás, disfrutan de una situación ventajosa en todos los dominios de la vida, desde el noviazgo y las relaciones íntimas hasta la comprensión de las reglas tácitas que gobiernan el éxito en el seno de una organización. Las personas que han desarrollado adecuadamente las habilidades emocionales suelen sentirse más satisfechas, son más eficaces y más capaces de dominar los hábitos mentales que determinan la productividad. Quienes, por el contrario, no pueden controlar su

vida emocional, se debaten en constantes luchas internas que socavan su capacidad de trabajo y les impiden pensar con la suficiente claridad.

Las inteligencias personales llegan a abarcar cinco competencias principales:

1. **El conocimiento de las propias emociones.** El conocimiento de uno mismo, es decir, la capacidad de reconocer un sentimiento en el mismo momento en que aparece, constituye la piedra angular de la inteligencia emocional. Las personas que tienen una mayor certeza de sus emociones suelen dirigir mejor sus vidas, ya que tienen un conocimiento seguro de cuáles son sus sentimientos reales; por ejemplo, a la hora de decidir con quién casarse o qué profesión elegir.
2. **La capacidad de controlar las emociones.** La conciencia de uno mismo es una habilidad básica que nos permite controlar nuestros sentimientos y adecuarlos al momento. Son las personas que tienen la habilidad para tranquilizarse, desembarazarse de la ansiedad, de la tristeza, de la irritabilidad exagerada y de las consecuencias que acarrea su ausencia. Las personas que carecen de esta habilidad tienen que batallar constantemente con las tensiones desagradables mientras que, por el contrario, quienes destacan en el ejercicio de esta capacidad se recuperan mucho más rápidamente de los reveses y contratiempos de la vida.
3. **La capacidad de motivarse uno mismo.** El control de la vida emocional y su subordinación a un objetivo resulta esencial para espolear y mantener la atención, la motivación y la creatividad. El autocontrol emocional (la capacidad de demorar la gratificación



y sofocar la impulsividad) constituye un imponderable que subyace a todo logro. Las personas que tiene esta habilidad suelen ser más productivas y eficaces en todas las empresas que se involucran.

4. **El reconocimiento de las emociones**

ajenas. La empatía, otra capacidad que se asienta en la conciencia emocional de uno mismo, constituye la “habilidad popular” fundamental. Las personas empáticas suelen sintonizar con las señales sociales sutiles que indican qué necesitan o qué quieren los demás y esta capacidad las hace más aptas para el desempeño de vocaciones tales como las profesiones sanitarias, la docencia, las ventas y la dirección de empresas.

5. **El control de las relaciones.**

El arte de las relaciones se basa, en buena medida, en la habilidad para relacionarnos adecuadamente con las emociones ajenas. Estas son las habilidades que subyacen a la popularidad, el liderazgo y la eficacia interpersonal. Las personas que sobresalen en este tipo de habilidades suelen ser auténticas “estrellas” que tienen éxito en todas las actividades vinculadas a la relación interpersonal.

No todas las personas manifiestan el mismo grado de pericia en cada uno de estos dominios. Hay quienes pueden manejar su propia ansiedad con gran acierto, pero en cambio, son relativamente ineptos cuando se trata de apaciguar los trastornos emocionales ajenos.

El cerebro se halla sometido a un continuo proceso de aprendizaje. Las lagunas en la habilidad emocional pueden remediarse y, en términos generales, cada uno de estos dominios representa un conjunto de hábitos y de reacciones que, con el esfuerzo adecuado, pueden llegar a mejorarse.

El coeficiente y la inteligencia emocional

Las personas con un alto coeficiente intelectual suelen ser ambiciosas, productivas, predecibles, tenaces y poco dadas a reparar en sus propias necesidades. Tienden a ser críticas, poco expresivas, distantes y emocionalmente frías y tranquilas.

Por el contrario, las personas que

poseen una elevada inteligencia emocional suelen ser socialmente equilibradas, extrovertidas, alegres, poco predisuestas a la timidez y a rumiar sus preocupaciones. Demuestran tener capacidad para comprometerse con las causas y las personas, suelen adoptar responsabilidades, mantienen una visión ética de la vida y son afables y cariñosas en sus relaciones. Su vida emocional es rica y apropiada; se sienten a gusto consigo mismas, con sus semejantes y con el universo social en el que viven.

Toda persona posee inteligencia cognitiva e inteligencia emocional, aunque lo cierto es que la inteligencia emocional aporta, con mucha diferencia, la clase de cualidades que más nos ayudan a convertirnos en auténticos seres humanos.



“e-Learning”: el futuro que ya llegó

ROHANNY VALLEJO CORDERO
rohanny@yahoo.com



De un tiempo para acá no hay esquina académica donde no se hable, por lo bajo o por lo alto, de “e-Learning”, un anglicismo que quizá convenga traducir como educación en línea. Efectivamente, ahora los educadores cuentan con una nueva herramienta para ofrecer a sus estudiantes contenidos educativos de la más diversa forma, especie, sabor y color.

Si usted es docente y trabaja en la modalidad de educación a distancia, y se interesa, además, por la producción de materiales para sus estudiantes, puede imaginar la educación en línea, primeramente, como un supermercado educativo que funciona

las veinticuatro horas al día. Allí, los estudiantes que tengan la posibilidad de contar con Internet pueden entrar y llevarse a su antojo –gratuitamente, si así lo decide usted– productos educativos en diferentes soportes tales como: textos con hipervínculos que llevan a su vez a otros textos, sonidos, explicaciones en audio, pequeños vídeos demostrativos, presentaciones, fotos, dibujos, animaciones y otros tantos formatos.

Un supermercado así es el viejo sueño que más de un educador acarició de tarde en tarde. Pues bien, con la educación en línea esto ya es posible. Y lo mejor de todo es que el sueño da para más: el supermercado es altamente activo, bullicioso, con todas las luces y promociones.

Efectivamente, el *e-Learning* no solo está compuesto de contenidos educativos, se fundamenta también en la interactividad. Mediante internet, el docente puede comunicarse con cada alumno, y los alumnos entre sí, bien sea por correo electrónico o en foros de opinión. Muy pronto lo podrán hacer por vídeo teléfono.

Esta posibilidad de la interacción es lo que le da a este tipo de educación su sello de identidad que viene a ser una mancha de tigre que le aporta casta, garbo, prestancia y nobleza. Con la educación en línea, los educadores consiguen rescatar un elemento educativo fundamental que en la educación a distancia tradicio-



nal suele estar algo relegado. Hablamos de comunicación interpersonal.

Recientemente, autores de la talla de Daniel Prieto y Peter van de Pol* han publicado un libro donde destacan cómo, efectivamente, el *e-Learning* facilita enormemente la interrelación entre los distintos sujetos del escenario educativo a tal punto que genera, lo que ellos llaman, una ampliación del entorno educativo.

Como esta comunicación entre docentes, estudiantes y materiales es fundamental en todo proceso de enseñanza-aprendizaje, dediquemos el resto del artículo a ventilar mejor este crucial aspecto.

El tutor, o maestro facilitador, y el estudiante conversan mutuamente

En el aula presencial, la comunicación entre el maestro y el estudiante existe pero no siempre es de calidad. Creo que los que ahora nos teñimos las canas, cuando niños, sufrimos maestros histéricos que más bien nos inspiraron temor. Por supuesto, también recordamos educadores cariñosos.

Del lado de la educación a distancia esta comunicación apenas existe. El estudiante no siempre conoce personalmente a quien le habla por la radio, ni a quien, entre los renglones de un libro, le explica un tema. En las tutorías se da la oportunidad de conocer a la maestra, pero también puede ocurrir que los estudiantes más cohibidos, temerosos de participar, se escondan detrás de la espalda de los grandulones de la clase.

La educación en línea rompe tales mordazas. El estudiante fácilmente participa,

externa sus opiniones al tiempo que fundamenta su pensamiento, usualmente por escrito. Inclusive, el docente hasta puede darse el lujo de exigir dicha participación sin tener que esperar que los estudiantes levanten la mano para emitir una opinión o formular una pregunta.

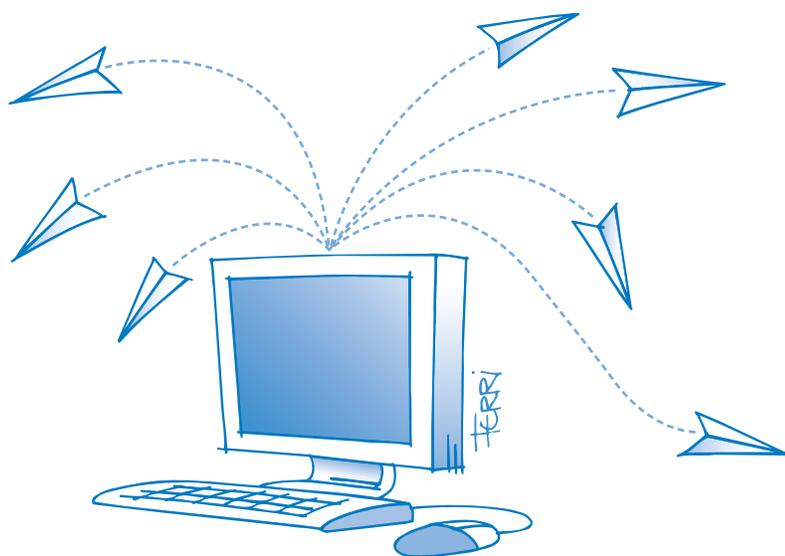
Los estudiantes “chatean”, conversan entre sí



En el aula presencial, la comunicación entre un estudiante y otro suele ser fluida, sobre todo en los recreos con el inolvidable ensordecedor bullicio de los pasillos de escuelas y colegios.

En total contraste, la educación a distancia, con su habitual silencio recuerda los monasterios de los cartujos. Desde su hogar, escuchando la radio o leyendo su libro, el estudiante si acaso ha visto a sus compañeros. Un intento de terminar con ese aislamiento son las tutorías, pero estas se llevan a cabo cada ocho días, y no siempre, como

*Prieto Castillo, Daniel y Meter van de Pol. (2006) *e-Learning, comunicación y educación: el diálogo continúa en el ciberespacio*. 1ª ed. San José, Costa Rica: Radio Nederland Training Centre.



vimos anteriormente, todos los estudiantes se expresan a placer.

Por su parte, la educación en línea cuenta con un anillo de poder que rompe los muros de tiempo y espacio. ¡Qué más da si vivo en Guatemala, Nicaragua, Tanzania o Costa Rica! ¡Y qué importa si son las ocho de la mañana o las dos de la madrugada! Sin alfombra mágica, un par de clics me transportan al otro extremo del mundo.

Mi libro y yo

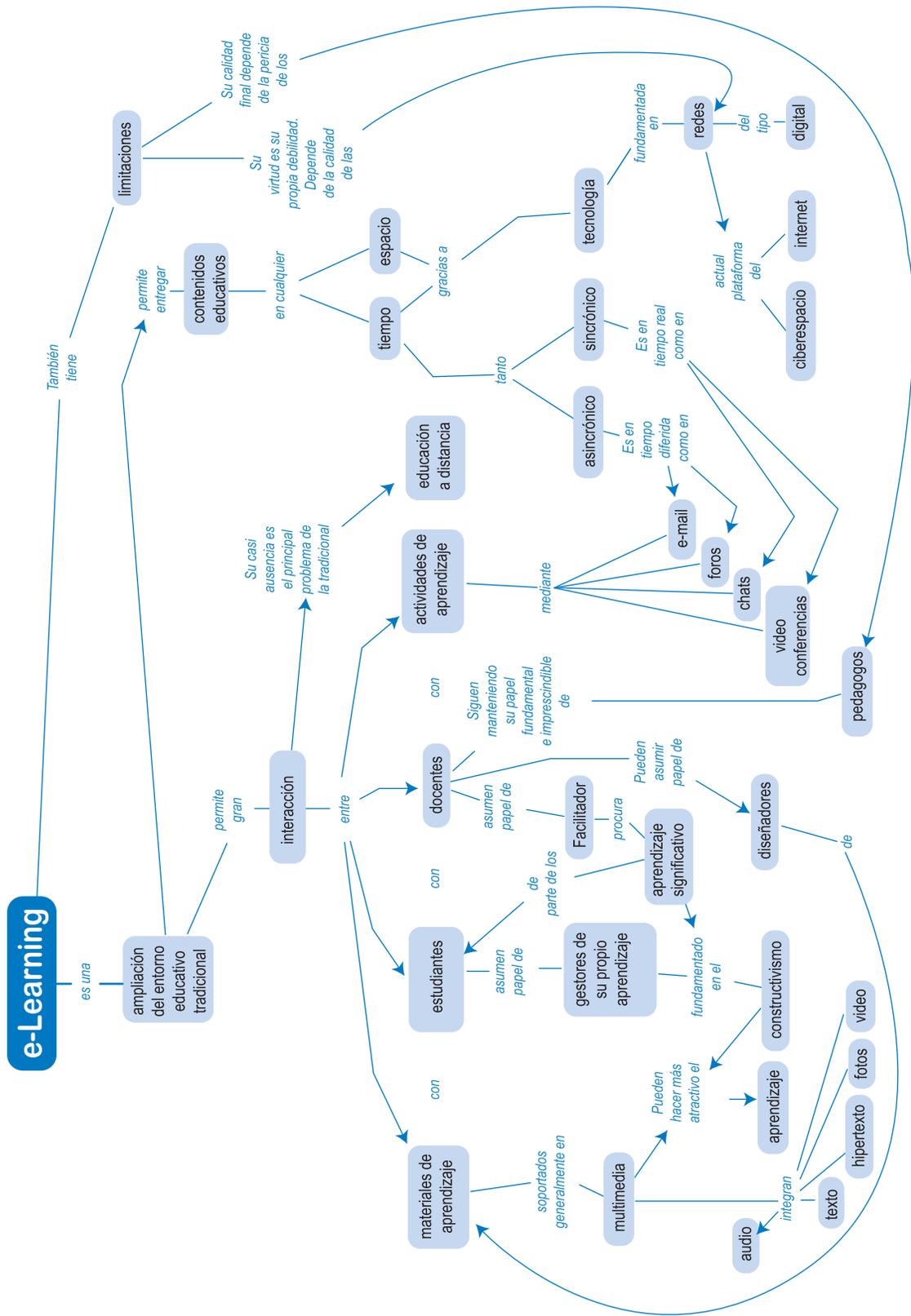
En todo entorno educativo se debe dar la necesaria relación entre el estudiante y los materiales de trabajo, como los libros o los programas de radio. En la educación presencial, y también en la educación a distancia, la relación con los materiales de estudio es a veces de una sola vía, como cuando escuchamos un programa de radio. Otras veces, la relación puede darse en dos vías, como cuando leemos un libro de texto y luego lo subrayamos, o rellenamos los espacios en blanco.

En la educación en línea esta relación es mucho más sabrosa. Los materiales son, las más de las veces, interactivos. Con el ratón de la computadora, voy decidiendo qué quiero ver y adónde ir. Puedo devolver el programa de radio o mirar un vídeo las veces que quiera. Me doy el lujo de recortar sin remordimiento alguno un texto, y seguir, a mi entero talante y voluntad, enlaces que conducen por caminos no determinados por nadie.

El futuro que ya llegó

En resumen, la educación, tanto presencial como en línea, no es otra cosa que un continuo interactuar entre tutores, estudiantes y materiales para alcanzar al final un único propósito: que el estudiante aprenda. Y díganme si no: se aprende de los profesores, ¡claro! Pero también se aprende un mar interactuando, vale decir, escuchando, hablando, leyendo, viendo y, sobre todo, equivocándose una y otra vez. Todo esto lo paladeamos en la educación en línea que ya es futuro y presente inmediato.

Los educadores, si lo desean, pueden desconocer la palpitante realidad de la educación en línea. En lo personal, creo que esto sería casi un suicidio. No mirar que las generaciones que vienen, ya nacieron y que se mueven con envidiable soltura entre vídeo juegos, computadores, internet y ciberespacios; y pretender invitar a estos jóvenes a entusiasmarse con una educación que solo les ofrezca programas de radio, tutorías y libros sería, creo, arriesgarse a predicar en un desierto de piedras, polvo y soledad.



¿Es tres... o algo más?

LIC. REINALDO GUEVARA V.
fiderey54@costarricense.cr



DEs que no es uno, ni dos, ni tres, ni cuatro. Ni mucho menos que estemos enseñando a contar, sumar o restar. Sino que nos vamos a referir al término “estresado”. En la actualidad esta expresión es objeto de las más comunes manifestaciones, respuestas o justificaciones ante la pregunta: ¿Cómo se siente?



Estoy muy estresada... (es que los alumnos...)

En la actualidad, los estilos de vida, los cambios vertiginosos, el desarrollo virtual y tecnológico nos genera transformaciones, amenazas y demandas en distintos campos como la salud, educación, la situación económica, las relaciones familiares y otros.

Como consecuencia, esto ha desencadenado una serie de padecimientos y síntomas que alteran la cotidianidad y las relaciones laborales, personales, de pareja y otros. Todo lo anterior en gran medida nos lleva, en muchas oportunidades, a identificarnos con el término “estresado”.

El estrés es la tensión física y mental que se experimenta cuando se está bajo presión.

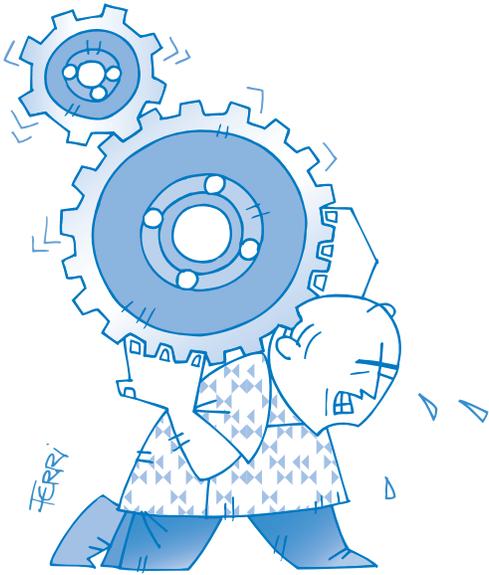
Selye



Pero no todo es color oscuro en cuanto al estrés. Gracias al estrés hay incremento en los niveles de exigencia y activación cerebral con el que podemos realizar las distintas labores diarias. Sin embargo, cuando hay una sobrecarga y sobre exigencia, nuestro cuerpo pierde la capacidad natural para repararse a sí mismo. Esto es lo que se ha dado en llamar estrés negativo.

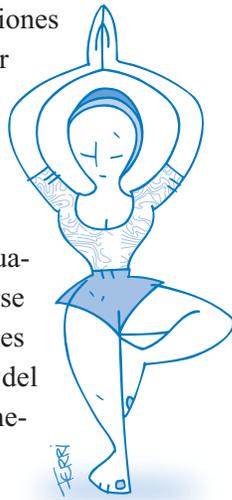
Las preocupaciones, tanto positivas como negativas, pueden afectarnos más de lo que en realidad significan. Es por ello que debemos prestar atención en cuanto al tipo de pensamientos que manejamos y saber bloquear de nuestra mente aquellos que no nos conviene tener.

Por lo general, la rutina, el trabajo y los problemas de la vida actual, efectivamente, nos producen sobrecargas. Estas afectan el desempeño y las condiciones de existencia. Quienes nos dedicamos a la educación no somos ajenos a ello.



Manifestaciones como parálisis, trastornos en el sueño, migrañas, ataques de angustia, alcoholismo, insomnio y otras aficciones son nombres que se le dan a los síntomas del **estrés**. Antiguamente, se creía que cada una de estas era una enfermedad en sí misma. Ahora sabemos que no es una enfermedad equivalente, sino el resultado de una disfunción cerebral.

Algunas recomendaciones importantes para prevenir y afrontar situaciones de estrés son practicar ejercicio físico, procurar espacios para la recreación, tener un adecuado reposo, evitar apurarse y evitar las preocupaciones extremas; no depender del alcohol, drogas o automedicación para hacer frente a un problema o situación difícil, y por qué no, mantener contacto con la naturaleza, entre otros.



Es importante incorporar a nuestros hábitos diarios ejercicios de respiración, de relajación, masajes y otros para proveernos, aun en pequeños espacios, de tranquilidad,

contención y la seguridad que requerimos para nosotros mismos.

TOME UN DESCANSO

Debe darle tiempo suficiente a su cuerpo para que pueda repararse a sí mismo y para regenerar su mente, sobre todo, si presenta síntomas de sobre estrés tales como:

- fatiga
- dolores
- angustia
- insomnio
- ausencia de placer en la vida
- depresión

En situaciones como estas, dele a su cuerpo la oportunidad de recuperarse.

Cada mañana haga una lista de las cosas que necesita hacer durante el día y después ordénelas por prioridad.

REDUZCA SUS COMPROMISOS SOCIALES

Deje que otra persona haga la cena para la reunión familiar y reduzca las salidas sociales para una vez a la semana.

NO POSTERGUE LOS CAMBIOS EN SU MEDIO AMBIENTE

Por ejemplo:

- Remodele su casa o apartamento.
- Cámbiese a una nueva casa o apartamento.

Por supuesto que hacer un cambio en su medio ambiente, aunque sea positivo, añade un elemento importante de estrés. Irónico ¿verdad?

REDUZCA EL NÚMERO DE HORAS DE TRABAJO O ESCUELA

Si usted es una persona adicta a la escuela o al trabajo, necesita reducir la demanda de energía que le exige a su cuerpo. Si estudia o trabaja más de 40 horas por semana esto añadirá puntos a su nivel de estrés.

LA DIETA DEL ESTRÉS

- Mantenga su nivel de azúcar estable.
- Coma más verduras.
- También deberá tomar multivitaminas y minerales.

REDUCIR EL USO DE LOS "LEVANTA-MUERTOS"

Para reducir el consumo de sustancias adictivas, aléjelas de su casa o de cualquier lugar de fácil acceso. No olvide también eliminarlas de su escritorio y de su carro. Aunque usted quiera reducir el consumo de azúcar, cafeína, tabaco o alcohol, el simple hecho de tenerlas cerca podrá ser suficiente para consumirlas. Tal vez el simple hecho de ver una cerveza podrá llevarlo a tomársela antes de poder evitarlo.

COMIENCE UN EJERCICIO AGRADABLE - DESCANSE SU MENTE

Comience algún ejercicio que usted disfrute. Preferiblemente, algún ejercicio que lo ponga en contacto con otras personas.

DESCONTINÚE EL USO DE CALMANTES

Los tranquilizantes o calmantes evitarán que su cuerpo recupere sus mensajeros ale-

gres. A diferencia de los "levanta-muertos" que pueden tomarse en moderación sin que ocurra algún daño, los calmantes deben ser evitados por completo.

ENTONCES...

¡A DISMINUIR EL ESTRÉS!

- Diga "No" con mayor frecuencia.
- Elimine alimentos a los que pueda ser alérgico.
- Reduzca el número de toxinas medio-ambientales.
- Dieta: Tome un complejo vitamínico; establezca su nivel de azúcar sanguíneo, coma más verduras.
- Ejercicio: Realícelos por espacios de entre veinte minutos a dos horas, tres veces por semana.
- Descontinúe el uso de "levanta-muertos" y el uso de calmantes. Consulte con su doctor.
- Descanse su mente.
- Haga lectura recreativa, artes manuales, música, entre otros.
- Practique el baile o el yoga.
- Reciba consultoría religiosa o un mensaje cristiano.



Un click para enseñar y aprender

PROF. FLORIBETH SOLANO
flory_solano@hotmail.com



¿Qué se le viene a la mente cuando escucha la palabra internet? ¿Qué es? ¿Para qué se usa? ¿Cómo se puede aprovechar internet para mejorar el aprendizaje y la enseñanza?

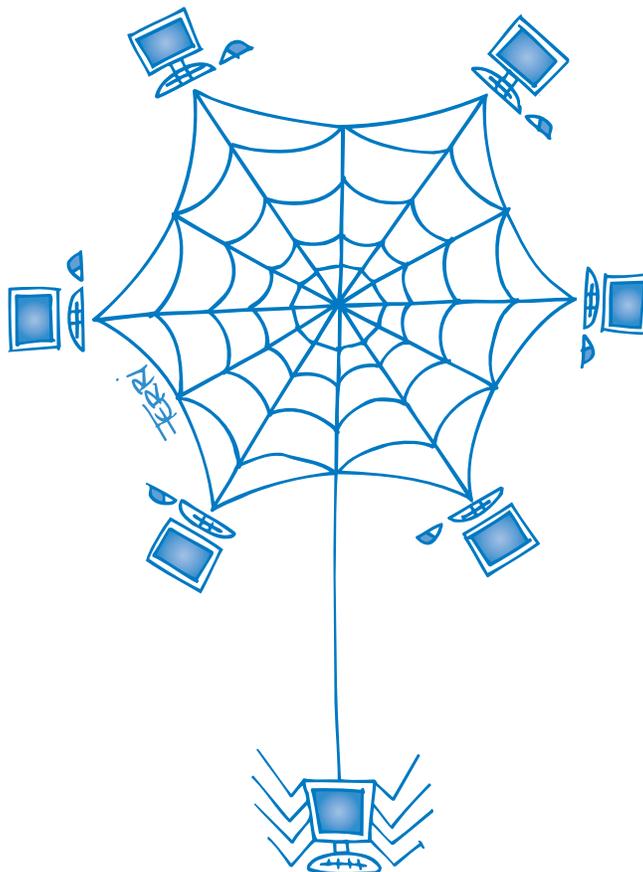
Quizás algunas palabras que se generarían de una lluvia de ideas con este término, serían:

INTERNET

<i>información</i>	<i>computadora</i>
<i>usuarios</i>	<i>comunicación</i>
<i>tiempo</i>	<i>velocidad</i>
<i>conexión</i>	<i>socialización</i>
<i>red</i>	<i>aprender</i>
<i>buscar</i>	<i>sin fronteras</i>
<i>sin tiempo</i>	<i>navegar</i>

Básicamente, internet es una red mundial de computadoras que permite lograr una rápida conexión con la información. Es algo así como una tela de araña formada por computadoras que comparten información, la cual es usada por usuarios en cualquier parte del mundo.

Por medio de esta red, podemos encontrar datos acerca de música, historia, geografía, cultura, medicina, literatura, agricultura, alimentación, educación, arte, idiomas, entretenimiento, entre otros muchos temas.



El uso de internet debe ser una herramienta útil y provechosa para el proceso de enseñanza-aprendizaje.

¿Qué le parece si “navegamos” por algunos sitios que pueden contribuir a las tareas y prácticas escolares y colegiales?

Solamente tiene que digitar la dirección tal y como aparece. En un clic podrá encontrar variedad de información y prácticas de muchos temas.

www.dibujosparacolorear.info



Ofrece dibujos ordenados por categorías que permiten desarrollar la motora fina, así como las habilidades visuales y cognitivas. Muy útiles para trabajar el aprestamiento o iniciación de la lecto-escritura.

Entre las categorías de los dibujos están: instrumentos musicales, animales, estaciones del año, fechas especiales, cuerpo humano, números, formas, colores, juegos, discriminación visual, construcción de objetos, laberintos rompecabezas, etc.

www.cvc.cervantes.es



Es un sitio muy completo. Cuenta con 4 grandes aspectos: Enseñanza, Literatura, Lengua y Artes.

En el enlace Enseñanza, hay un Foro Educativo en el que los profesores pueden plantear sus dudas, hacer sus consultas e intercambiar experiencias e ideas con otros educadores.

- ▶ En **DidactiREd** se encuentran propuestas de actividades para el aula, de reflexión para el profesor y de técnicas para mejorar la práctica docente, recogidas y clasificadas en la **Didactiteca**, que incorpora una herramienta de búsqueda: fichas imprimibles.
- ▶ En **Pasatiempos de Rayuela** los estudiantes y profesores pueden hacer uso de más de mil pasatiempos interactivos para el aprendizaje del español: jeroglíficos, crucigramas, rompecabezas y otros clasificados por niveles de aprendizaje y tipos de interacción.

En los otros tres enlaces (Literatura, Lengua y Artes) también se despliegan gran cantidad de actividades para estudiantes y profesores.

www.ortoflash.masterd.es



Es una dirección que le permitirá desarrollar contenidos correspondientes a la ortografía, la puntuación y el acento. Incluye ejercicios interactivos que permiten la auto evaluación.

También se expone el análisis de los componentes biológicos, la estructura y funcionamiento celular, así como la organización del material genético y sus funciones. La página ofrece, tanto a profesores como estudiantes, mapas conceptuales, resúmenes, desarrollo de contenidos, actividades de repaso y auto evaluaciones.

www.sepiensa.org.mx



Esta página está diseñada para niños, jóvenes, docentes y padres de familia. Por ejemplo, en el enlace docentes se encuentra información acerca de estudiantes, formación profesional, investigación y recursos didácticos. En el enlace padres de familia hay información sobre las etapas de crecimiento del niño, su salud, sexualidad y cómo apoyarlos en el aprendizaje.

[www.cucurucho.com.mx/
papeleria/home_pap.html](http://www.cucurucho.com.mx/papeleria/home_pap.html)



Es una página sencilla que enseña fórmulas matemáticas, la construcción de figuras geométricas, tangramas, etc. En Estudios Sociales, biografías, los mapas y las banderas de los países del mundo; en Ciencias, los diagramas o esquemas de las partes del cuerpo humano.

[www.cajondesastre.juegos.free.
fr/ejercicios_gramatica.htm](http://www.cajondesastre.juegos.free.fr/ejercicios_gramatica.htm)



Esta es una útil y sencilla página que permite realizar ejercicios y comprobar las

respuestas. Comprende prácticas sobre temas como el género en los sustantivos, los adverbios y el artículo y el paradigma verbal.

www.aplicaciones.info/ortogra2/ortograhtm



La anterior es una página sencilla que permite imprimir e interactuar con los ejercicios. Se muestran prácticas de ortografía (uso de la b, v, y, ll, c, s, z, g, j, h, m, n, r, rr); el acento, uso de mayúscula, signos puntuación. En la página también hay adivinanzas, poesías, canciones, dibujos, sopas de letras, crucigramas, juegos de palabras y lecturas (tanto imprimibles como interactivas).

Además, se brindan temas importantes para padres de familia y educadores relacionados a hijos y alumnos, respectivamente.

www.botanica-online.com



Presenta crucigramas, sopas de letras y actividades interactivas de variados temas: filósofos, pájaros, plantas, medios de transporte, instrumentos musicales, huesos del cuerpo humano, mitología, astrónomos, entre otros.

www.sauce.pntic.mec.es/jdiego/



Es una página interactiva que presenta más de 125 actividades de razonamiento, 118 problemas matemáticos, 105 actividades de cálculo, 32 exámenes, 600 ítems, un completo glosario con conceptos y términos matemáticos, 110 adivinanzas y acertijos, etc.

www.recursos.cnice.mec.es/biologia



En esta página encontrará contenidos de biología. Se aborda el estudio de la diversidad biológica, la organización y funciones vitales de los organismos: nutrición, relación y reproducción.

www.elosiodelosantos.com/cuestint.html



La página permite realizar ejercicios sobre las capitales de los países del mundo, la tabla periódica, nomenclatura en química, sistema óseo, etc.

Interesante, ¿verdad? Usted también puede animarse a “navegar” para encontrar sitios que pueden ser una herramienta útil para su labor como facilitador.



Internet: ¿Para perder el tiempo?

PROF. ZURAY MORA CÁRDENAS
zuray.mora@gmail.com



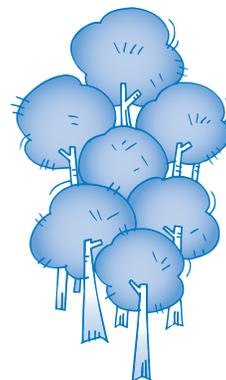
Algunas personas y autoridades han puesto el grito en el cielo porque dicen que internet (ya la Real Academia la aceptó con minúscula, cuando cabe) se asocia a juego, a distracción, a pérdida de tiempo. Sin embargo, padres y educadores debemos ver en esta nueva tecnología una herramienta con múltiples posibilidades de índole po-

cuando ya tenía muchos años trabajando; sin embargo, no hay día que no esté ligada a ellas. La prueba es que cuando me puse a pensar acerca de qué versaría este artículo, decidí que quería investigar los nombres de los países centroamericanos. Entonces me di a la tarea de navegar por la red y esto fue lo que encontré, lo cual considero de provecho y quiero compartir con usted.

Historia de los nombres de los países centroamericanos

GUATEMALA

Un historiador guatemalteco da, por lo menos, 16 explicaciones sobre el origen de la palabra Guatemala, la mayoría de ellas relacionadas con árbol o bosque.



sitiva para niños, adolescentes y adultos. Es cuestión de orientar o reorientar su uso no solo para el ocio y la evasión, sino para formar e investigar.

En mi experiencia como educadora, la era de la computación e internet me alcanzaron

*Una posibilidad es que este nombre provenga del náhuatl **Quauhtlemallan**, que significa “lugar de muchos árboles”. Otras explicaciones dicen que, si bien Guatemala es una palabra náhuatl, se origina en la traducción de la palabra maya qui-*

ché que significa lo mismo: “donde abundan los árboles” o “los bosques”. El prefijo náhuatl “gua” da origen a voces como Guanacaste, guajolote, guácimo, guajiro, guacal, entre otras.

Otra acepción es **Quatemala** (Palo Podrido). Esto se debe a que los indígenas mexicanos que acompañaban a los españoles encontraron un árbol viejo cerca de la corte de los kaqchikeles y empezaron a llamar así a este territorio.

También el obispo Francisco de Paula García dio un significado. Según él, **Guhate-zmal-ha** significa “Cerro de Agua”, en referencia al volcán en cuyas faldas el conquistador de Guatemala, Pedro de Alvarado (1486 – 1541) fundó la ciudad “Santiago de los Caballeros de Guatemala” en 1524.

Belice



Comúnmente se cree que este nombre derive de la pronunciación española de Wallace, el pirata que saqueó la zona en 1638. Otra posibilidad es que derive de Belix (lengua mayán) cuyo significado es “Agua pantanosa.”

EL SALVADOR

Se dice que, después de largos días de navegación por el Mar Tenebroso, cuando Cristóbal Colón y su tripulación creían que iban a morir, arribaron a la isla Guanahani, primera tierra del continente americano



pisada por ellos, la cual fue bautizada con el nombre de San Salvador.

A lo anterior se agrega también que Colón era muy creyente y que puso este nombre pues remite a la festividad católica del Santísimo Salvador (de ahí proviene el topónimo San Salvador) que rememora el milagro bíblico de la Transfiguración del Señor en el Monte Tabor, cuando en presencia de San Pedro, San Juan y Santiago se presentó, según los Evangelios, glorioso ante Moisés y Elías.

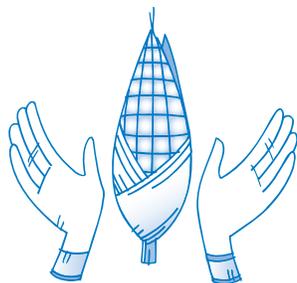
HONDURAS



Cuenta la historia que cuando Cristóbal Colón, en su cuarto y último viaje, en 1502, llegó a las costas de Centroamérica en lo que hoy es la parte norte del país, fue atrapado por un huracán en extremo violento. La memoria de los hondureños tiene como cierto que el navegante, tras salir airoso del percance, exclamó: “¡Gracias a Dios que salimos de estas honduras!” Hoy

en día ese nombre es el que lleva el país, y Gracias a Dios, el cabo y el departamento homónimo.

NICARAGUA



Parece que este topónimo proviene del nombre del cacique indígena Nicarao que dominaba estas tierras a la llegada de los españoles (1502). Antes de la llegada española el actual territorio de Nicaragua estaba poblado por diferentes pueblos, que llegaron en varias migraciones. Predominaron dos áreas culturales. En la zona del Pacífico, se establecieron pueblos que pertenecían al área cultural mesoamericana, la civilización del maíz, entre los que destacaron los nicaraos (nahuas) que residieron principalmente en el istmo de Rivas, y los chorotegas desplazados de estas tierras por los nicaraos. En la zona del Atlántico, se establecieron pueblos entroncados con la cultura chibcha, la civilización del tubérculo como los ramas, misquitos y matagalpas.

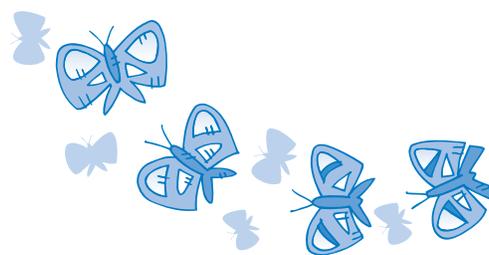
COSTA RICA



Cristóbal Colón llegó a Costa Rica en su cuarto viaje, (1502). Al llegar a sus costas, los españoles fueron recibidos por nativos

amistosos adornados con joyas de oro y jade. Este panorama les hizo pensar a los españoles que habían llegado a costas con muchas riquezas en oro y piedras preciosas por lo que decidieron bautizarla como Costa Rica.

PANAMÁ



“Bannaba”, tal como lo pronunciaron los nativos de principios del siglo XVI, solo que los españoles no supieron transcribir correctamente la palabra, que terminó como Panamá en los apuntes de los cronistas.

En todo caso, las diferentes interpretaciones que se le ha dado a “Panamá” a lo largo de los siglos, se relacionan directa o indirectamente con la distancia o la lejanía.

El Prof. Castellero, por ejemplo, explica que la relación de las mariposas con la palabra Panamá radica en las migraciones que realizan estos insectos en el mes de agosto “y los indígenas al decir “Panamá” querían dar a entender abundancia de mariposas” (Revista Lotería No. 182, 1971).

Al decir “Bannaba” (y no Panamá), los nativos no se referían a las mariposas en sí, sino al vuelo o altura que llevaban, ya que “Bannaba”, en lengua indígena, quiere decir distante o alejado.

Por lo general, los indígenas de esa época solían preguntar el trayecto y la distancia de un pueblo a otro, naturalmente que el vocablo empleado era Bannaba, pero los españoles que no conocían la lengua indí-

gena, pensaban que se nombraba a algún asentamiento.

REFLEXIÓN

Como ve, encontré variada y rica información en internet; por supuesto que en la explicación de la etimología u origen de estos términos (topónimos) hay más de una versión.

Sirva, de todos modos el presente artículo, como aperitivo, para que usted hurgue más en internet o en las bibliotecas de “carne y hueso”. Lo importante es que el conocimiento no se detenga; lo importante es continuar construyéndolo y compartiéndolo.

Páginas web consultadas

<http://etimologias.dechile.net/?Guatemala>

<http://www.prensalibre.com/pl/domingo/archivho/revistad/2006/marzo06/260306/dhistoria.shtml>

<http://usuarios.lycos.es/geomiguel/origen.html>

<http://www.sitographics.com/enciclog/banderas/america/source/25.html>

<http://usuarios.lycos.es/americalatina/crica.htm>

<http://burica.wordpress.com/2007/08/15/origen-y-significado-del-nombre-de-panama/>

¡Es su jefe, y usted lo conoce!

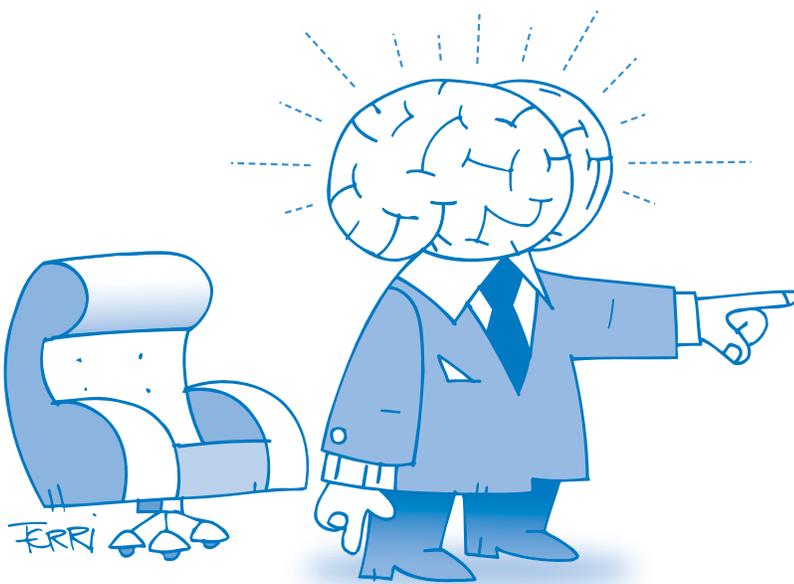
PROF. NORMA BONILLA NAVARRO
norma1e@costarricense.cr



Nuestro cerebro

*El cerebro no es un vaso por llenar,
sino una lámpara por encender.*

Plutarco.



El cerebro humano es una máquina potente en donde se guarda gran cantidad de información. Las nuevas teorías acerca del cerebro han concluido que tiene tres bloques anatómicos que debemos conocer.

Los seres humanos somos una especie inteligente y el uso de nuestra inteligencia, nos resulta grata y de gran utilidad.

En este sentido, el cerebro es quien ordena, dirige y controla, las actividades fisiológicas, el funcionamiento del cuerpo e interpreta los impulsos generados en el medio en el que nos desenvolvemos.

El cerebro es el órgano que contiene los centros nerviosos para el pensamiento, la personalidad, la memoria, los sentimientos y los movimientos voluntarios del ser humano.

Nuestro cerebro está cargado de esas y muchas cosas más, por eso el cerebro es nuestro jefe.

Es la máquina más maravillosa, potente y rápida que hayamos usado; además, es grande y se le delegan miles de tareas. Esta máquina es tan grande que ocupa la mitad superior de la cabeza, su aspecto es como una esponja gris arrugada y blanda, pero capaz de darnos cualquier tipo de información que ya haya conocido y se encuentra dispuesta en todo momento a adquirir más conocimientos.

De acuerdo con Paul Mc Lean, neurólogo estadounidense (1949), tenemos tres cerebros. Conozcamos un poco de cada uno y ejercitémoslos. El primer cerebro es el centro del pensamiento; el segundo, el centro del movimiento, por lo tanto, es el encargado de coordinar todos los movimientos por lo que se le ha denominado el centro motor de nuestro cuerpo, y el tercero, no menos importante, es el llamado centro emocional, porque es el que controla todas nuestras emociones.

Los tres cerebros son diferentes anatómicamente y funcionalmente, por lo que se les conoce con los siguientes nombres:

- ▶ Complejo reptiliano
- ▶ Sistema límbico
- ▶ Neocorteza

El complejo reptiliano

El primer cerebro, está formado por el cordón espinal, el cual consta de médula y tallo cerebral que es el centro del pensamiento. Paul Mac Lean lo ha llamado chasis neuronal. Este cerebro es el encargado del funcionamiento de la reproducción y la auto conservación que encierra la regulación del corazón, la circulación y la respiración.

El sistema límbico

Es el segundo cerebro, compuesto por una serie de estructuras cerebrales complejas.

Este cerebro es el encargado de las emociones inconscientes: los sentimientos, los estímulos, el miedo, la ansiedad y altruismo, la memoria, el aprendizaje y las experiencias. Además, el sistema límbico se encuentra dividido en varias secciones destinadas a funciones diferentes como son: las olfativas, gustativas, visuales, orales y las funciones sexuales.

Entre las estructuras importantes que se distinguen en el sistema límbico, se citan el tálamo, el hipotálamo, la amígdala, la pituitaria y el hipocampo.

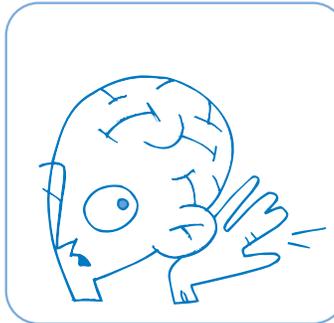
Neocorteza

Es nuestro tercer cerebro, está ubicado en la parte superior de la corteza cerebral, es el encargado del área cognoscitiva o inte-

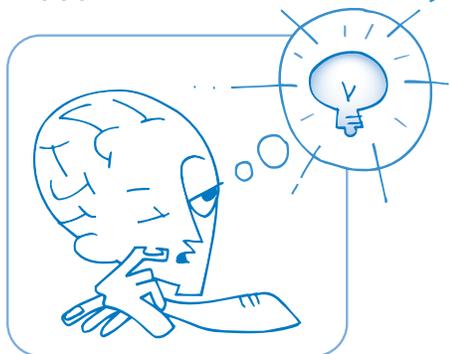
REPTILIANO



LÍMBICO



NEOCORTEZA



lectual. Divide el cerebro en dos hemisferios, el hemisferio izquierdo y el hemisferio derecho, de los cuales ya conocemos un poco.

Cada uno de los hemisferios se dividen en términos de cuatro regiones, llamados lóbulos que son: frontal, parietal, occipital y temporal, cada uno de ellos con una misión distinta que realizar y todo en un mismo órgano que trabaja, actúa simultánea y sincrónicamente ¡increíble!

Algunas funciones que tienen a cargo cada uno de los lóbulos del cerebro

Lóbulo Frontal: posee la facultad de pensar, planificar, conceptualizar y la capacidad de concentración.

Lóbulo Parietal: encargado de la información sensorial y de orientación.

Lóbulo Occipital: encomendado a brindar la información visual.

Lóbulo Temporal: responsable de evocar el pasado, la comprensión del habla y el sonido.

Como se puede deducir, el cerebro del ser humano es el único que está lleno de cualidades, habilidades y destrezas, es decir, su cerebro posee un potencial elevado, desarrollado que hay que explorar al máximo para mantener en acción los tres cerebros.

Otra deducción que podemos hacer es que el cerebro es uno de los órganos más complejos del cuerpo humano. Cerca de 30 billones de células -llamadas neuronas- lo conforman y cada una de ellas realiza la función de una computadora en miniatura, pero mucho más perfecta que cualquier de ellas. Para que el cerebro funcione co-

rectamente es necesario saber combinarle adecuadamente la información, los movimientos y las emociones, con el propósito de ofrecerle una información integral.

El funcionamiento equilibrado y armonioso de los tres cerebros representa un enorme ahorro de valores vitales y una mejor calidad de vida.

¿Ahora comprende, lo interesante e importante que es su cerebro?

Por eso, manténgalo ocupado, en constante movimiento, ordenado y lógico: logrará una armonía integral.

Para hacer sentir vivos y activos los tres cerebros, practique distintos ejercicios que los estimulen. Tenga en cuenta las siguientes recomendaciones para que su cerebro trabaje bien: alimentación sana, practicar deportes y dormir suficiente.

Recuerde que el cerebro, tiene diversas maneras y estilos de aprender, no olvide cuidar de él, que el cuidará de usted.

¿Comprende ahora por que el cerebro es su Jefe? ¡No lo descuide!



Creando vida con los Estudios Sociales

PROF. JOSÉ ÁNGEL MORA TREJOS
popogos@yahoo.com.



orales. Repasemos el Cono de la Experiencia de este autor.

“El estudio no se mide por el número de páginas leídas en una noche, ni por la cantidad de libros leídos en un semestre. Estudiar no es un acto de consumir ideas, sino de crearlas y recrearlas.”

Paulo Freire.

CONO DE LA EXPERIENCIA



Esta frase del pedagogo brasileño Paulo Freire ilustra los alcances que muchas veces no tiene la pedagogía moderna.

En la actualidad, no se presta mucha atención al tipo de enseñanza que se brinda dentro del aula, ni a los materiales que se usan en la misma: nos limitamos a “lo importante”, sin prestar atención a aquello que realmente es primordial: la calidad de la enseñanza en nuestros centros educativos y cómo debe ser impartida.

En el caso de los Estudios Sociales tenemos, entre otros muchos, diferentes recursos como se mostrará a continuación. Recordemos que ya Edgar Dale nos hablaba de “El cono de la Experiencia” que expresa diversas formas para aprehender los fenómenos en estudio. Para ello el autor propone partir de lo más próximo y vivencial hasta lo más lejano y complejo representado en este caso, por símbolos visuales y

Dale creó este cono tomando como base los niveles de abstracción y concreción que tiene el ser humano. Por tanto, el nivel más cercano a lo concreto es la experiencia directa y la más compleja y abstracta es la simbólica oral. Apliquemos esto a nuestros grupos en el proceso enseñanza aprendizaje de los Estudios Sociales o de cualquier otra materia.

Experiencia directa

Trate de estimular a los alumnos para que tomen contacto, aprehendan y perciban los fenómenos tal como son. Por ejemplo plantación y cuidado de árboles autóctonos en el patio del colegio.



Experiencia simulada

Es el caso de representar en el aula, diversos fenómenos como por ejemplo los eclipses, la erosión, la formación de las dunas entre otros.



Dramatización

Consiste en representar un hecho o fenómeno social por medio del desempeño de papeles teatrales.



Demostración

A través de esta, se trata de explicar con detalle el desarrollo de una actividad o el funcionamiento de un invento.



Visitas y excursiones

Se trata de observar los diversos fenómenos en forma directa, es decir, en el mismo terreno donde tienen ocurrencia situaciones de orden, físico, histórico, económico y ambiental.



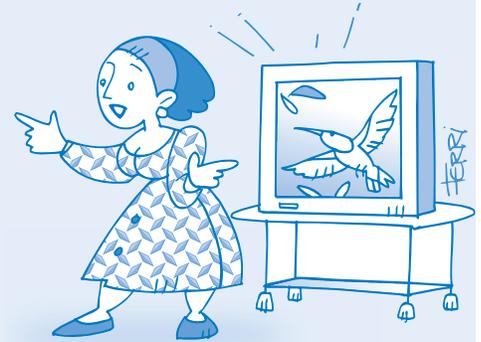
Exposiciones

Estas reúnen en un solo local muestras propias de un país o de otros lugares que no pueden observarse directamente en el terreno. También se pueden observar exposiciones con los trabajos realizados por los propios estudiantes.



Filmes y televisión

Este es el recurso audiovisual más completo por tener imagen y sonido, pudiendo así presentar la actualidad que se desarrolla, fuera de las aulas, en ese mismo momento. Además, permite observar fenómenos que han tenido ocurrencia hace muchos años atrás o recrean situaciones del pasado.



Imágenes fijas, radio, grabaciones

Las láminas: las fotografías, las diapositivas y las filminas son imágenes fijas que permiten que el alumno vea en la sala de clase realidades a las que no se puede recurrir personalmente.

La radio: aporta la información del fenómeno en el mismo momento en que están ocurriendo.

Las grabaciones de cinta magnética o de discos compactos, permiten recrear situaciones del pasado o que tienen relación con acontecimientos de la vida cotidiana como por ejemplo, canciones relativas a personajes históricos, o al medio ambiente.



Símbolos visuales

Se refiere a gráficos, diagramas y mapas que exigen una preparación adecuada para interpretarlos.



Símbolos auditivos

Son las palabras orales y escritas que se hallan aun más alejadas en el cono de Dale y que en algunas ocasiones son utilizadas como único medio de la clase, pero sin mayores logros de un aprendizaje efectivo.



Recomendaciones

- ▶ Emplear diversos medios para dar oportunidades a todos los alumnos en el desarrollo de sus habilidades.
- ▶ No dejar expuesto todo el material a las miradas curiosas de los alumnos.
- ▶ Exhibir solo lo que esta explicando en el momento oportuno.
- ▶ Guardar el material una vez que se ha utilizado.

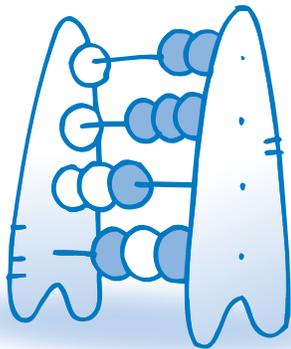
Estamos seguros de que apoyar la construcción del aprendizaje de los estudiantes con estos recursos, aunque todavía no se acceda a internet, propicia la formación de personas críticas, independientes, solidarias y comprometidas consigo mismas, sus familias y sus comunidades.

¿Quién dijo miedo?

PROF. FLORY CORRALES SEGURA
flory.cs@costarricense.cr



Desde la antigüedad, el ser humano ha tratado de buscar la forma de ayudarse para agilizar sus labores. Por ejemplo, para hacer cálculos, en la antigüedad, los orientales inventaron el ábaco; en la década de los ochenta, Herman Hollerith ideó la máquina tabuladora para ser utilizada en las oficinas de censo; y qué decir de la ayuda que prestan las computadoras analógicas, una opción técnica para el cálculo automático.



Ábaco

La primera **computadora** fue la *máquina analítica* creada por Charles Babbage, profesor matemático de la Universidad de Cambridge en el siglo XIX.

Ya para principios del siglo XX, en los años veinte, el investigador norteameri-



cano Vannnevar Bush realizó lo que se ha venido considerando la primera computadora, o sea, la máquina diseñada para resolver ecuaciones diferenciales, bautizada como analizador diferencial y, a su vez, prototipo de la computadora analógica actual. Este referente sienta las bases teóricas de los circuitos digitales, lo cual permitió el desarrollo de las computadoras digitales y las electrónicas.

Antes de la llegada al mercado de las computadoras, se le hicieron una serie de modificaciones. Las máquinas más antiguas tenían las instrucciones de forma mecánica, a partir de tarjetas o cintas perforadas; sin embargo, este procedimiento se mostró muy lento, razón que permitió que el alemán Von Neuman adaptara el almacenamiento en la memoria y el programa junto con los datos; esto permitió la aplicación actual de la primera computadora.



Computadoras actuales



Computadoras portátiles

Con la llegada de la tecnología a la sociedad, surgen grandes avances en todos los ámbitos. El uso de la computadora marca el desarrollo de la comunicación, de manera que hoy no hay fronteras.

En el campo laboral genera un tratamiento automatizado de la información y agiliza los procesos. Claro está que al inicio era de acceso restringido; no todo el mundo podía hacer uso de ella, era de uso exclusivo para los científicos. Luego, fue utilizada por el sector comercial, y se creó una adaptación para ese fin. Posteriormente, en el año 1964 fue usada por quienes trabajaban en inteligencia artificial.

La historia reciente de la computadora viene marcada por importantes cambios, de manera que pasó a ser una herramienta muy versátil, debido a la gran cantidad de funciones que desempeña en cuanto a la capacidad y disminución de costos, lo que posibilita adquirir una de ellas.

Uno de los terrenos fértiles, donde ha crecido con mayor rapidez la aplicabilidad de la computación es precisamente la educación. Surgió entonces la necesidad de educar a la población hacia el uso de la computadora, sin embargo, en países pobres

este valioso recurso aún no es de acceso general.

La educación, en la época actual, prepara a las personas para que se incorporen de manera asertiva a la compleja estructura social y desempeñen papeles sociales particulares. El papel del educador es incentivar a los estudiantes con el fin de que estos desarrollen más competencias, lo cual es loable, porque el estudiante debe superar al maestro. Pero no se trata de competir en gigas o megas, más bien resulta interesante que todos los conocimientos, tanto de profesores como de estudiantes se pongan en común para beneficio del proceso enseñanza aprendizaje.

La razón de ser de la informática educativa en los docentes y estudiantes es enriquecer los procesos educativos, de manera que se pueda crear una dinámica e interacción entre los involucrados. Si se aprovecha la tecnología como herramienta para enseñar, se iría mucho más lejos de lo que podemos imaginar. De hecho, el uso de la computadora proporciona, entre otros beneficios, una forma atractiva de presentar contenidos, así como acceso a infinidad de información y actividades que se pueden traer al aula o a cualquier espacio físico donde haya aprendizaje.

¡Adelante, anímese! Pierda el miedo de una vez por todas

Si se le pregunta a los educadores por qué no utilizan la computadora dentro del aula, probablemente surjan muchas causas, pero uno de ellos es el temor por lo nuevo; por el contrario, los más jóvenes, parecen venir mejor equipados para el manejo y uso de la tecnología, prácticamente, con un chip que les permite manejar sin preocupación cualquier tipo de computadora.

Hace falta un verdadero cambio de actitud del educador y educadora para llevar la computadora al aula. Hay que aprovechar este valioso recurso con la intención de interactuar con los recursos disponibles de la mejor manera, sin pretender sustituirse por una máquina. De hecho, la computadora proporciona un nivel de información muy amplio y hasta atractivo, que los estudiantes pueden leer, manipular, imprimir, entre otras cosas.

En otras situaciones, es común ver docentes pidiéndoles a los estudiantes información de internet con las mismas consignas que cuando los envían a una biblioteca. Lo



importante es entender que internet es hoy la biblioteca que tiene la mayor cantidad de información en el mundo.

La relación entre el facilitador, las nuevas tecnologías y los alumnos plantea un desafío que, sin duda, revolucionará el modelo educativo actual en torno al conocimiento. Se trata entonces, de una redistribución de saberes que altera roles y relaciones tradicionales. Nos corresponde a los educadores, sin miedo, integrarnos a los cambios e interactuar en un escenario que tiene lugar frente a una pantalla.

Calculadoras en matemática: ¿sí o no?

PROF. ÉDGAR FUENTES NAVARRO
efuentes@costarricense.cr



La calculadora puede los métodos no estandarizados que suelen ser más informales, variables y flexibles, dependen del tipo y tamaño de los números considerados, de las habilidades del resolutor y de su estilo al abordar los cálculos. La aportación de estos métodos a la comprensión de la matemática es mucho mayor que la de los algoritmos clásicos, porque ponen de manifiesto de manera más clara las relaciones entre los conceptos que una persona es capaz de establecer por sí misma.

La calculadora apoya también los algoritmos escritos cuando estudiamos la justificación de los pasos del proceso. En algunos casos podemos conectar el procedimiento que sirve para realizar una determinada tarea con su equivalente con la calculadora, por ejemplo, cuando proponemos el cálculo del cociente y el resto de una división dada, utilizando únicamente la calculadora.

La calculadora realiza las operaciones sin dificultad, pero no nos informa acerca de qué operaciones son las que hay que realizar ante una situación determinada. Esto nos conduce a un cambio en el centro de atención de la práctica escolar.

El tiempo que se ahorra en el aprendizaje y consolidación de las destrezas, se puede invertir en otras actividades más relevantes.

Por ejemplo

- ▶ Avanzar el aprendizaje de otras partes de la matemática actualmente desfavorecidas como la Geometría o la Probabilidad, que además proporcionarán

Vamos a analizar en detalle la forma en la que la calculadora influye en el tratamiento de los contenidos matemáticos.



Destrezas

Buena parte del trabajo que se realiza en las clases de matemática tiene como fin último el dominio de los algoritmos de cálculo numérico y/o algebraico: desde el aprendizaje de la suma a la simplificación, de radicales pasando por las operaciones con números negativos, los paréntesis y las operaciones con fracciones, la resolución de ecuaciones y de sistemas, etc.

nuevos contextos para el desarrollo de conceptos y destrezas numéricas.

- En la realización de nuevos problemas o la reflexión sobre el método de resolución, en lugar de hacerlo sobre los cálculos.
- En el estudio de los conceptos implicados y en las relaciones entre ellos.

Conceptos

La calculadora favorece la creación de situaciones de aprendizaje que redundan en una mejor comprensión de los conceptos matemáticos.

Por ejemplo:

La obtención con la calculadora del resultado de multiplicar 73×12 sin utilizar la tecla de multiplicar, pone de manifiesto que la multiplicación puede ser vista como una suma repetida (doce veces 73 o setenta y tres veces 12), aunque los estudiantes pueden aplicar técnicas que permiten el agrupamiento de resultados parciales: $730 + 73 + 73$, y realizar modificaciones en esa estrategia para multiplicar 73×98 ó 73×85 . En todo caso, el trabajo puede ir más lejos, ya que si se considera la operación de multiplicar como inversa de la de dividir, en este caso, el objetivo se habría centrado en la búsqueda de un número que dividido por 12 obtenga cociente 73 (o que dividido por 73 dé 12). Visto de este modo, el problema se transforma en una situación totalmente distinta resoluble por ensayo y error en la que cada nuevo intento nos da una respuesta que tenemos que procesar para la siguiente prueba.

La utilización de la calculadora puede actuar de catalizador en determinados conceptos o procesos cuando se utiliza para que los estudiantes indaguen sobre los

conocimientos que ya tienen y vean la necesidad de otros nuevos que resuelvan las situaciones planteadas.

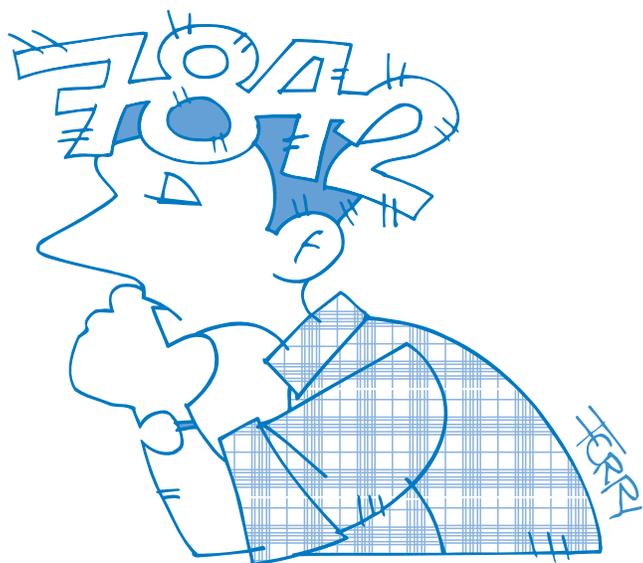
Resolución de problemas

La calculadora es una herramienta que tiene grandes aplicaciones en la forma en que se analizan, abordan, plantean y resuelven los problemas matemáticos.

La calculadora permite plantear problemas más “reales”, con enunciados que tienen más conexiones con la realidad. Ya no hace falta que todos los trenes vayan a 60 Km/h durante 40 minutos, ahora está permitida la circulación a 112,35 Km/h durante 37 minutos, o bien, los problemas estadísticos pueden tomar los valores del trabajo de campo y obtener conclusiones del estudio.

Si los cálculos se pueden realizar con la calculadora, la atención del facilitador puede centrarse en los conceptos implicados y en el método de resolución del problema en lugar de estar pendientes de la corrección de cada operación.

La calculadora también puede ser una fuente de problemas matemáticos. Como cualquier recurso didáctico, no se con-



forma con facilitar el trabajo, sino que se transforma ella misma en una fuente de problemas matemáticos, su propia lógica de funcionamiento e incluso sus mismas limitaciones provocan cuestiones que ponen en movimiento los conocimientos matemáticos que posee el estudiante.

Actitudes

Una clase en la que la calculadora es algo habitual, puede favorecer actitudes positivas hacia las matemáticas. Si se reduce la dependencia de la memoria para recordar y procesar algoritmos, permite que aquellos estudiantes que tienen dificultades para comprenderlos y/o recordarlos, puedan seguir en el nivel de la clase.

En este sentido, el efecto que produce la calculadora es el de una democratización

del cálculo y de las mismas matemáticas. Hacen que haya más matemática a disposición de más gente y eso es un gran avance sobre todo en los niveles educativos de la enseñanza obligatoria, sobre todo si conseguimos que más personas puedan acercarse a la matemática para obtener provecho de ella y, por qué no, placer.

Las nuevas exigencias sociales hacen necesario que los facilitadores nos situemos desde la óptica de que el aprendizaje no acaba en el periodo escolar. Cada vez se hace más patente que las personas habrán de ampliar sus conocimientos matemáticos a lo largo de su vida como profesionales y como ciudadanos. Por esto el objetivo de la enseñanza obligatoria ha de abrirse al planteamiento de que las personas adquieran mayor confianza en las matemáticas que conocen, ya sean pocas o muchas.



La luz de la palabra

ANA CECILIA SEQUEIRA SOLÍS
cecisequeira@hotmail.com



No es talento ni capacidad intelectual lo que necesitamos, sino la natural sencillez de un niño. El Autor de las Sagradas Escrituras es quien debe abrir nuestro entendimiento a fin de que podamos recibir sus preciosas enseñanzas. Y seguramente lo hará, si tan solo esperamos en Él con todo nuestro corazón.

La Sagrada Escritura debe leerse en el contexto de nuestra situación latinoamericana, a la luz de los documentos de Medellín y Puebla y de acuerdo con la opción preferencial por los pobres que ha proclamado la Iglesia en nuestro Continente, con el fin de ayudar a nuestras comunidades a saciar el hambre que tienen de la Palabra de Dios

La Biblia es el libro del Pueblo de Dios que, con los sacramentos, convoca y construye nuestras comunidades. Por consiguiente, todos los miembros de la Iglesia, en diálogo de carismas, deben compartir la lectura de las Escrituras, acatando la misión del magisterio jerárquico.

La nueva Evangelización exige de nosotros nuevas formas de leer y proclamar la Palabra en armonía con la sana tradición de la Iglesia. Esto tiene que capacitarnos para descubrir el plan de Dios hoy en medio de nosotros y responder a él adecuada y convenientemente.



Deberíamos empezar por la realidad en la que nos encontramos hoy y permitir que la Palabra de Dios ilumine esta realidad. Esto demanda de nuestra parte una atenta escucha de Dios, que habla a través de las Escrituras, de su Iglesia y de las situaciones humanas. De esta manera, al leer la Biblia se nos revelará el verdadero rostro de Dios: no el Dios de la filosofía abstracta, que permanece impassible ante los acontecimientos del mundo, sino el Dios de Abraham, de Isaac y de Jacob, el Dios y Padre de Nuestro Señor Jesucristo, cuyo rostro, en Cristo y por la venida del Reino de Dios, se ha vuelto con amorosa compasión y solicitud hacia todos aquellos que sufren en cada época y que tratan de encontrar el sentido de sus vidas.

Hemos de leer la Biblia en ambiente de oración. La Biblia es la Palabra de amor dirigida por un Dios de amor. Su Palabra no es, primariamente, una descripción de sí mismo, sino una comunicación de sí mismo a su Pueblo. Para entender esta Palabra es

necesario crear una actitud de apertura en el amor a este Dios. Solo entonces podemos verdaderamente entrar dentro del mensaje que se comunica. En la Biblia, el pueblo se encuentra con el Dios vivo y dialoga con Él, de manera que siempre lee la Escritura en forma de oración. Esta lectura orante se traduce en solidaridad, servicio, compromiso.

La Palabra debe impulsar al Pueblo de Dios a la conversión y al compromiso en el servicio a los hermanos. Cuando es leída en la comunidad de creyentes que están abiertos a Dios, nos puede fortalecer para ser fieles a nuestra vocación de servicio en el mundo.

La Biblia es un libro que trata de nuestras relaciones con Dios en el contexto de una comunidad que cree y no un libro que nos da explicación científica de este mundo.

En la Biblia tenemos una revelación gradual de la Pedagogía de Dios. Por consiguiente, al interpretar los textos se deben tener en cuenta el contenido total y el dinamismo global del plan de Dios que culmina en Cristo.

Finalmente, no es posible leer la Biblia y entender su mensaje independientemente de la comunidad y del contexto histórico en el que nació.

Debemos dar gran impulso a la lectura de la Biblia con las precauciones y recomendaciones que nos ofrecen los grandes estudiosos de la Palabra de Dios.



Impulso desde el libro hacia la Palabra. Hacer que la Palabra de Dios viva en los corazones de todos nuestros hermanos de las comunidades.

Impulso del clero hacia el laicado. Cada bautizado es responsable de la difusión de la Buena Nueva, los laicos, hombres y mujeres, estamos en situación privilegiada para llegar a los hombres y mujeres de este mundo necesitado de salvación.

Impulso de una lectura privada hacia una presencia transformadora en el mundo.

Por supuesto, la piedad personal nunca perderá actualidad. Pero el Espíritu de Dios que inspira las Escrituras tiende a hacer nuevas todas las cosas. Es el fermento que quiere transformar las sociedades, un fuego que nos purifica de nuestros pecados, amor que llena la brecha entre ricos y pobres, luz que da sentido a nuestra vida y guía en el único camino verdadero hacia la felicidad.

Es necesario leer la Palabra de Dios y luego ponerla por obra. No solo se debe leer, meditar y sacar ideas muy interesantes, sino también hacerle caso a la Palabra. Es necesario escuchar y hacer caso a Dios.

“Aquel que escucha mis Palabras y las pone por obra, será el varón prudente, que edifica su casa sobre roca. Cayó la lluvia, vinieron los torrentes, soplaron los vientos y dieron sobre la casa; pero no cayó, porque estaba fundada sobre roca.” (Mt 7,24-25).

La mejor respuesta que podemos dar a Dios, es el cambio de nuestra vida de conformidad con su Palabra.

Entremos en el túnel de las Ciencias

PROF. CRISTINA MEZA ECHANDI
anamezec@yahoo.com.mx



¿Cuántas veces los docentes nos quebramos la cabeza pensando en cómo enseñar un tema u otro?

Queremos hacer actividades nuevas y buscamos y buscamos, y... algunas veces no encontramos el tema que queremos que enseñar. En este túnel al que entraremos encontrará algunas ideas que le servirán para complementar sus lecciones de ciencias.

CURIOSIDADES

¿A qué velocidad crecen las uñas?

Las uñas crecen más o menos 0,001mm cada día, es decir, 3mm al mes. Las uñas no tienen terminaciones nerviosas y por eso no duelen cuando se cortan. La uña nueva crece desde la base debajo de la piel y está hecha de un material resistente llamado queratina.

¿Con qué frecuencia soñamos?

Algunas personas dicen que nunca sueñan, pero en realidad, todos tenemos unos cinco sueños cada noche. Probablemente usted solo se acuerde de un sueño si se despierta mientras sueña o, justo, después. Algunos sueños son muy frecuentes, por ejemplo, soñar que nos caemos.



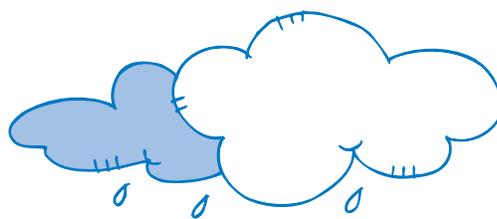
¿Por qué es salado el mar?

La sal del mar es una mezcla de minerales que se disuelve de las rocas de la tierra y se arrastra al mar. Estos minerales hacen que el mar sepa salado. De estos minerales se extrae la sal de mesa, cuya composición química es cloruro de sodio.



¿De qué están compuestas las nubes?

Las nubes están conformadas por millones de pequeñas gotitas que se forman cuando el aire húmedo asciende o cuando se encuentran aire caliente y aire frío. Esto hace que un gas del aire, llamado vapor de agua, se enfríe y se vuelva líquido.



ADIVINANZAS

¿Qué toca usted constantemente y no lo ve? **EI AIRE**

¿Quién tiene la boca más grande que la cabeza? **EL RÍO**

Con ella vivo, con ella hablo, con ella rezo y hasta bostezo. **LA BOCA**

Órdenes da, órdenes recibe, algunas autoriza, otras prohíbe. **EL CEREBRO**

Formados, como soldados, en una fila y somos carniceros toda la vida. **LOS DIENTES**

Es la reina de los mares, su dentadura es muy buena, y por no ir nunca vacía, siempre dicen que va llena. **LA BALLENA**

¿Cuál es el animal que tiene silla y no se puede sentar? **EL CABALLO**

Vive bajo tierra, muere en la sartén, sus diez camisitas llorando se ven. **LA CEBOLLA**

Toda mi vida en un mes; mi caudal son cuatro cuartos y aunque me ves pobrecita ando siempre muy alto. **LA LUNA**

Soy un señor encumbrado, ando mejor que un reloj, me levanto muy temprano y me acuesto a la oración. **EL SOL**

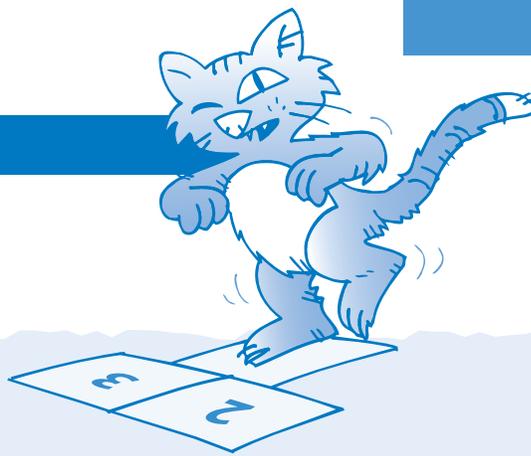
Zorra le dicen, ya ves, aunque siempre del revés, se lo come el japonés y plato muy rico es. ¿Qué es? **EL ARROZ**

Adivina quién soy: al ir parece que vengo, y al venir, es que me voy. **EL CANGREJO**



JUEGOS

SOPA DE LETRAS



F	E	V	G	H	N	A	L	I	V	A	G	Ñ	O	A
B	C	A	G	I	J	O	B	O	L	L	M	N	L	P
D	A	C	K	A	Z	O	R	R	O	A	Q	E	R	S
E	L	A	M	N	T	V	W	X	L	T	C	V	T	W
I	C	O	Ñ	I	T	O	Z	I	B	A	Z	Y	X	A
L	E	P	G	Q	R	S	U	L	G	A	H	B	J	C
A	O	R	O	M	N	G	K	L	J	U	I	E	F	D
B	E	B	Ñ	D	A	T	E	V	R	H	V	G	E	D
A	P	Q	I	A	R	O	W	O	X	O	A	C	C	E
J	R	R	R	S	N	A	N	Y	N	Z	N	B	R	F
S	O	B	O	A	O	O	P	O	N	I	M	T	H	G
J	E	R	R	D	Z	N	C	O	L	K	I	J	I	A
C	G	B	R	I	N	L	T	Ñ	E	U	V	L	C	B
F	A	H	R	E	A	O	O	E	B	L	T	O	W	X
C	D	E	C	H	P	P	C	Q	R	S	F	Z	Y	A

- Identifique los siguientes nombres de animales en la sopa de letras:

*cebra - águila - cabra - león -
erizo - oveja - cóndor - perro -
bisonte - leopardo - gato - tigre - buitre
- foca - gavián - jabalí - zorro - lobo -
vaca - gacela*

- Clasifique estos animales dentro de los grupos de los animales vertebrados o invertebrados y dentro del grupo de cada uno de ellos.

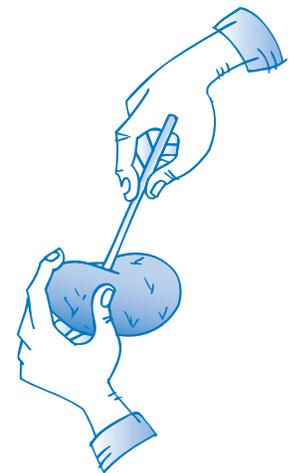
JUGUEMOS CON LOS RESORTES DE LA CIENCIA

¿Cómo atravesar una papa?

¿Ha probado alguna vez atravesar una papa con una pajilla? Parece casi imposible, pero compruébelo usted.

Sujete fuertemente la pajilla por el centro, sin doblarla, con los dos dedos pulgares e índice de mano derecha.

Sostenga la papa con la mano izquierda, lance fuertemente la mano derecha con la pajilla, contra la papa. ¿Qué sucedió? Es difícil de comprender, ¿verdad? pero la pajilla atraviesa la papa!!



LOS OJOS DEL DESCUBRIDOR



Venga.... le invitamos a descubrir ...

- ¿Cómo representar un ecosistema?
- ¿Cuáles son las propiedades eléctricas de la materia?
- ¿Cómo fabricar una crema hidratante de manos?
- ¿Cómo fabricar una nube?

¿Cómo representar un ecosistema?

¿Qué necesito?

Materiales:

- ❖ 1 frasco de vidrio transparente de boca ancha con tapa.
- ❖ 1 frasco grande de gel celeste.
- ❖ Figuras marinas plásticas como peces, algas, tiburones, entre otros.
- ❖ Varias piedras pequeñas.
- ❖ Figuras plásticas de plantas acuáticas. (algas, otras)

¿Qué debo hacer con esos materiales?

1. Asegúrese de tener todos los materiales.

2. Colóquelos todos sobre la mesa de trabajo.
3. Abra el frasco, quítele la tapa y lávelo.
4. Seque bien el frasco.
5. Coloque las piedras en el fondo del frasco.
6. Mezcle en un tazón grande una taza de gel y una taza de agua y disuélvalos.
7. Agregue un poco de mezcla en el frasco encima de las piedras.
8. Vaya colocando las figuras marinas en el frasco una por una, alternando la mezcla hasta cubrir el frasco en su totalidad.
9. Cubra el frasco con la tapa.

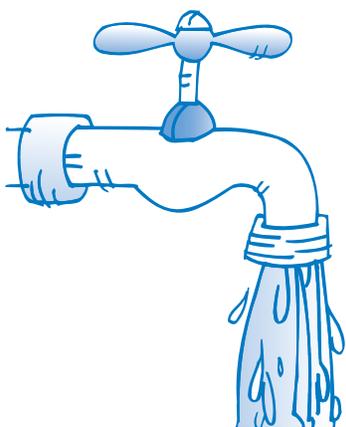
Actividades

1. Observe detenidamente el frasco.
2. Identifique algunos de los niveles de organización de los seres vivos: individuo, población, comunidad y ecosistema.
3. Mencione los elementos bióticos y abióticos.
4. Identifique los consumidores primarios, secundarios y terciarios para representar una cadena alimentaria.

¿CÓMO PUEDO HACER QUE UN CHORRO DE AGUA SE DESVÍE?

¿Qué necesitamos?

- Tener a mano un tubo.
- Un objeto que pueda cargarse eléctricamente con facilidad: peine, tubo de plástico, varilla de vidrio, un vaso, un globo, etc.
- Paño de lana o medias de licra.



Pasos por seguir

1. Abrir o cerrar el tubo lentamente hasta que el chorro tenga las características que buscamos.
2. Buscar un objeto de plástico, puede ser un peine, una bola, o tapa de plástico.
3. Frotar enérgicamente el objeto con un paño de lana.
4. Acercar con cuidado el objeto al chorro de agua, pero, sin llegar a tocarlo.
5. Observe cómo se desvía.

¿Por qué ocurre esto?

Cuando frotamos un objeto de plástico con un paño de lana, uno de los dos cuerpos pierde electrones y el otro los gana, de forma que quedan cargados, uno, positivamente y el otro, negativamente.

En este caso, las moléculas de agua son neutras, tienen el mismo número de cargas positivas que negativas. Sin embargo, tienen una peculiaridad: las cargas no están distribuidas uniformemente dentro de la molécula. De esta forma, nos encontramos con que las moléculas de agua son asimétricas desde el punto de vista de la carga, y tienen un extremo positivo y otro negativo. Esto hace que en un campo eléctrico tiendan a orientarse. Así, cuando acercamos el objeto cargado al chorro de agua, las moléculas se orientan y el objeto atrae al extremo de la

molécula que tiene signo contrario. El resultado es que el chorro se desvía.

¿CÓMO PREPARAR UNA CREMA DE MANOS HIDRATANTE?

Materiales:

- 100 ml de glicerina
- 4 gramos de gelatina
- 10 ml de agua de rosas
- unas gotas de perfume

¿Qué vamos a hacer?

1. Corte las láminas de gelatinas en trozos.
2. Deje las gelatinas en remojo con el agua de rosas en un tazón pequeño durante una hora para que se suavice.
3. Ponga el agua del tazón a calentar y añada la glicerina, poco a poco, hasta que se haya disuelto.
4. Si tiene perfume, agréguele unas gotas.
5. Vierta el líquido en una botella de boca ancha y deje que al enfriar se forme el gel coloidal.
6. Al enfriarse ya puede aplicarla en sus manos para hidratarlas.

¿CÓMO FORMAR UNA NUBE?

Materiales

- Una botella grande de plástico (blanca y transparente).
- Agua bien caliente.

- Una lámina de cartulina negra.
- Cubitos de hielo.

Pasos por seguir

1. Llene la botella de plástico con el agua caliente.
2. Deje que la botella repose de 10 a 15 minutos. Seguidamente, vacíe la botella, hasta que solo le quede un tercio de su contenido.
3. De inmediato, coloque la botella delante de la cartulina negra, y sin más pérdida de tiempo, taponee la botella con un cubito de hielo grueso.

¿Qué sucederá?

El aire caliente y húmedo de la botella se enfría bruscamente al tomar contacto con el hielo. Eso provoca que el vapor de agua se condense, con lo que origina una nube brumosa en el interior de la botella.

Esto usted lo puede ver gracias al contraste que se produce entre el plástico transparente y el fondo de la cartulina negra.

¡Manos a la obra! Es momento de aplicar algunas de estas actividades con los estudiantes.



Homenaje al Principado de Liechtenstein

PROF. ZURAY MORA CÁRDENAS
zuray.mora@gmail.com



LED comparte con Costa Rica el lema: “Educación para todos”

El Principado de Liechtenstein es un país pequeño de gran corazón y solidaridad que por más de 35 años, por medio de LED -Servicio de Liechtenstein para el Desarrollo- ha acompañado la educación y la cultura de Costa Rica.

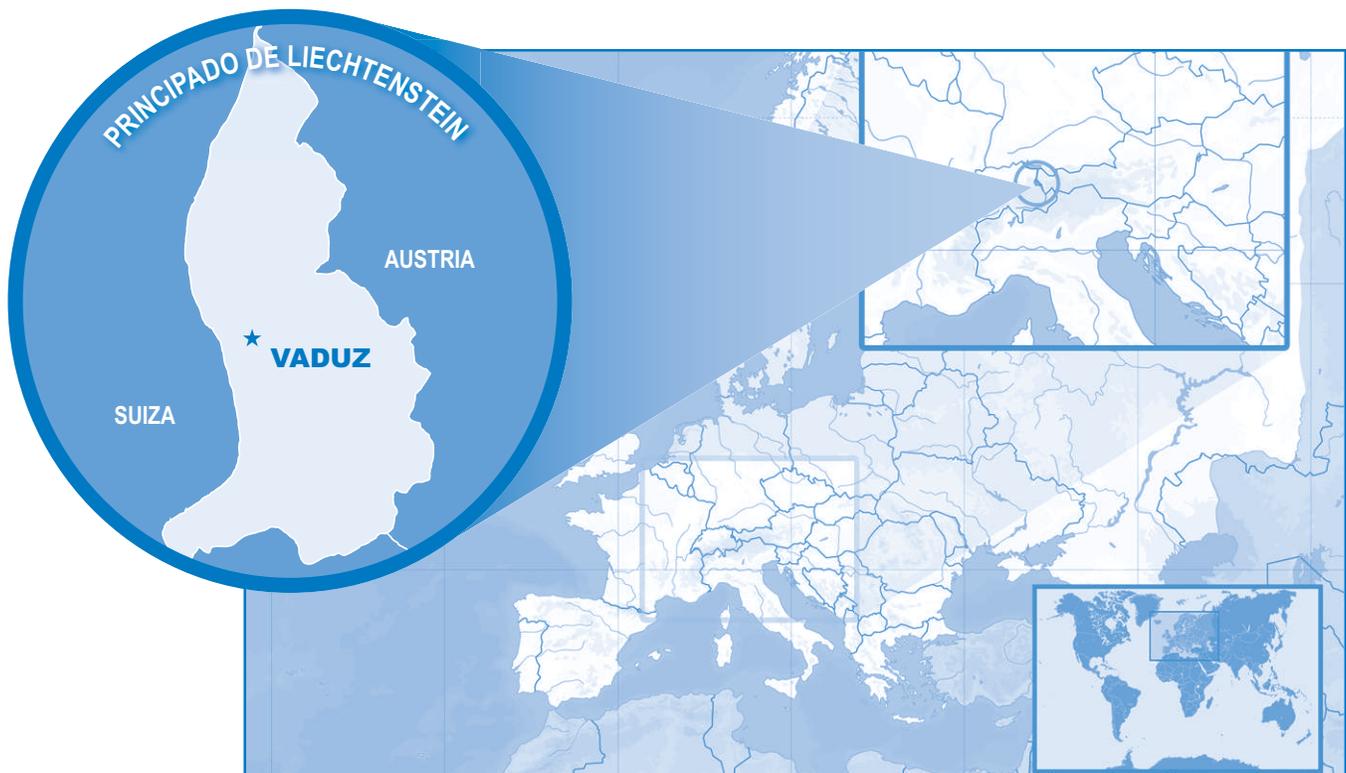
LED es un organismo fundado en 1965, que trabaja especialmente en regiones rurales en las áreas de educación, sanidad y desarrollo, que ha extendido su brazo

amigo en África, Europa Oriental, Asia y Latinoamérica.

Ser ayuda y esperanza para personas en desventaja en países con economías débiles, financiar proyectos específicos, ofrecer recursos humanos calificados para incrementar el “saber como hacer”, promover el intercambio entre países tanto ricos como pobres, son algunos de los objetivos que persigue este Servicio.

En Latinoamérica, LED brinda su cooperación en Guatemala, Honduras, Nicaragua, Costa Rica, Panamá, República Dominicana, Perú, Bolivia y Tanzania.

Los frutos de la amistosa relación entre el Principado de Liechtenstein y Costa Rica,





Reunión de directores de los institutos de: Guatemala, Honduras, Costa Rica, Nicaragua y República Dominicana



Flor Sanabria del Departamento de Arte y la profesora Ana Cristina Meza, ambas del ICER, durante el curso de Diseño Pedagógico.



Curso de Dreamweaver con participantes de Costa Rica, Guatemala, Panamá, Honduras y Nicaragua.



Melanie Martínez quien impartió un curso de Flash a participantes centroamericanos.

por medio del ICER han sido muy valiosos para ambos. Entre otros, se pueden nombrar:

- ▶ Una red de trece emisoras culturales establecidas en áreas rurales son constituyen una excelente herramienta de divulgación y consolidación comunal.
- ▶ Atención educativa a miles de estudiantes mediante el Maestro en Casa, gracias al Convenio MEP-ICER.
- ▶ El Proyecto SINERGIAS, financiado por LED, que ha propiciado el Grupo MEC en Centroamérica y el Caribe, por medio del cual se ha logrado establecer un intenso intercambio y capacitación entre profesores facilitadores, profesores redactores y personal de arte e impresión.
- ▶ Asimismo se han elaborado en conjunto el DVD *El Maestro en Casa en Cen-*

troamérica, la revista Tattenbachiana y la página web del Grupo Maestro en Casa: www.elmaestroencasa.com, productos que muestran la visión y el quehacer de las tareas educativas de la región.

- El Grupo Maestro en Casa está conformado por los siguientes países e instituciones: Guatemala, **IGER**; Honduras, **IHER**; Nicaragua, **El Maestro en Casa de Nicaragua**; Costa Rica, **ICER**; Panamá, **IPER**; República Dominicana, **Radio Santa María**; Tanzania, **Masomo Nyumbani**.

Nicole y Roman recibieron, en nombre del Principado, el justo homenaje que el Ministerio de Educación Pública de Costa Rica, por medio del Departamento de Edu-

cación de Adultos hace, tanto a la política de cooperación educativa de Liechtenstein, como al Instituto Costarricense de Enseñanza Radiofónica, ICER.

Tattenbachiana, les expresa sinceras felicitaciones por el compromiso adquirido de dar educación y palabra a las poblaciones más desfavorecidas y de mayor riesgo social en Centroamérica, para quienes la educación es camino de oportunidad, equidad e inclusión.



Roman y Nicole en compañía de Don Miguel Jara, Director Ejecutivo de ICER.



Compañeros icerianos el día del homenaje.



Román y Nicole departen con la Viceministra de Educación, Alejandrina Mata Segreda.

Hasta siempre, Román



*Roman Dudler
compartiendo
talleres con docentes
de las diferentes
instituciones
internacionales.*

A lo largo de la cooperación de Liechtenstein hacia Costa Rica, diferentes representantes de LED han vivido en nuestro país y hemos compartido con ellos, experiencias, conocimientos, interrogantes y retos. Entre ellos, los esposos Batliner, Rudolf y Brigitte, Florin Hoch, Denisse Gassner, Stefanie Thoeny, Lino, así como Nicole Matt, quien desde hace dos años se ha desempeñado en la asesoría contable de las Emisoras Culturales y en la organización de cursos de *Neus Lernen*, entre otras tareas.

Actualmente, y desde hace cinco años, Román Dudler ha vivido, literalmente, en el ICER y bajo su empeño y esfuerzo se han consolidado el Proyecto Sinergias, la revista *Tattenbachiana*, el Grupo MEC, la página web de este último y la capacitación de *Neus Lernen*.

Digamos que no siendo centroamericano, es quien mejor ha visionado y concretado la necesidad de conjuntar esfuerzos y cooperación dentro y fuera del Istmo.

Román ha mantenido una dinámica estancia viajando por Centroamérica, coordinan-

do encuentros entre las instituciones homólogas de El Maestro en Casa y ha asistido, de modo colaborativo y participativo, a los nacimientos de proyectos de *El Maestro en Casa* de Nicaragua, Panamá y Tanzania.

Discreto, callado, trabajador, ha sido ejemplo de constancia y creatividad; ha facilitado la creación del laboratorio de cómputo, así como encuentros y capacitaciones que han permitido que el personal docente y técnico de los institutos estemos más cerca, nos conozcamos y construyamos proyectos hombro a hombro para nuestros estudiantes.



Nicole Matt y Roman Dudler

Su estancia ha sido de gran valía. Con él se ha realizado la esencia del término “sinergia”: uno más uno no son dos; son tres, cuatro, o lo que como fuerzas y potencialidad queramos alcanzar.

Ahora nos deja, por lo que le manifestamos nuestro sincero deseo de éxito en su caminar.

Hasta siempre, Román y gracias...

Compañeros de ICER.

Instituto Costarricense de Enseñanza Radiofónica, ICER

El Maestro en Casa

Román:

¡Qué rápido pasa el tiempo! Parece que fue ayer que llegaste con muchos sueños, expectativas, sugerencias, aportes y esperanzas. Espero que sientas que todo esto lo lograste, yo digo que sí y mucho más...

Tu paso dejó huella, una huella significativa no solo en el ICER, sino en El Grupo Maestro en Casa.

Alicia Padilla N.

El Maestro en Casa Nicaragua

Pensar en el desarrollo de Nicaragua implicó, necesariamente, formular políticas institucionales que reflejaran los compromisos que exige el nuevo contexto: la lucha contra la pobreza, los desafíos de la globalización y la descentralización enfocada en el progreso de los municipios.

Por esta razón, el Ministerio de Educación, desde su Dirección General de Innovación y Desarrollo Tecnológico, en el 2002 diseñó e impulsó un proyecto educativo denominado Enseñanza Radiofónica con el programa “El Maestro en Casa” que tiene distintos énfasis según la diversidad contextual y particularidad de sus protagonistas.

Los referentes son los desafíos nacionales e internacionales, las demandas de educación de jóvenes y adultos rurales, históricamente menos atendidos por el aparato escolar con las particularidades psicosociales que les son propias, así como la urgencia que el país tiene de llegar hacia ellos y ellas y dotarlos de habilidades y capacidades básicas para la vida.

El modelo de Enseñanza Radiofónica “El Maestro en Casa”, por sus características, requería de recursos especializados, que no eran posibles de acceder con los recursos dispuestos por el Ministerio de Educación.

Es cuando nace la noble labor, la ayuda incondicional de nuestros padrinos, el Instituto Costarricense de Enseñanza Radiofónica, que





teniendo convenio de colaboración con el Principado de Liechtenstein apoya y nos cobija con su brazo amigo, y pone a nuestra disposición, materiales curriculares, recurso humano, talleres y capacitación, entre otros.

En todo este gigantesco esfuerzo surge la figura del profesor Román René Dudler, voluntario al servicio de LED quien es el coordinador de SINERGIAS, persona humilde con gran vocación de servicio, que ha hecho un gran esfuerzo, con la limitante del idioma y hace posible establecer el proyecto SINERGIAS, muy, pero muy valioso para la región, especialmente para Nicaragua.

El Ministerio de Educación de Nicaragua, especialmente por medio de las 20 000 personas que han sido favorecidas en estos 4 años, te damos las gracias. Por tu esfuerzo pudimos aprender de otros países, otras culturas, cultivar la sabiduría e intercambiar muchos conocimientos. Gracias a tu empeño, coordinación, dedicación y humildad pudimos crecer como profesionales, y hasta nos atrevimos a tener una radio en línea de cara a proyectarnos más allá de la naturaleza de este programa.

Quisiéramos poder retribuirte más este empeño y dedicación, lejos de tu familia y amigos; pero tené la certeza de que vos contás con miles de amigos más en Nicaragua y que estamos conscientes de tu valiosa gestión. Te deseamos éxitos en tus nuevos esfuerzos y tené la plena seguridad que valió la pena el trabajo, por todo lo bueno que generó el haber enseñado a leer, escribir y a crecer a estas personas, porque fuiste como “un rayito de luz para toda la gente.”

Saludos de lo más sentido para vos de parte de todos, con el cariño sincero de siempre

MEC- Nicaragua

Instituto Panameño de Educación por Radio, IPER



El Maestro en Casa

Gracias, Román

“Gracias es la mejor palabra para expresar cuánto apreciamos la mano que se ha tendido hacia nosotros.”

El Proyecto Sinergias de Maestro en Casa de Centroamérica ha permitido concertar activamente los esfuerzos entre los países hermanos de esta región con lo cual se enriquece y se dinamiza el quehacer de cada Maestro en Casa:

- ▶ Compartir experiencias, esfuerzos y materiales.
- ▶ Reforzar a los Maestro en Casa recientes.
- ▶ Crecer juntos en solidaridad y hermandad.
- ▶ Crear la identidad de ser un todo con objetivos comunes.

El trabajo común y las experiencias compartidas son la alegría y el gozo de ver fortalecido el camino de nuestras instituciones, hechos que enaltecen al Principado de Liechtenstein.

Gracias Román: todo este logro se debió al espíritu de participación que imprimiste a Sinergias; nuevos caminos se abren para El Maestro en Casa Centroamericano.

¡Felicidades!

Instituto Hondureño de Educación por Radio, IHER

Querido Román:



Los empleados del IHER estamos muy agradecidos con Dios por habernos permitido conocerle y compartir con usted los momentos felices que logramos vivir.

Realmente lamentamos que haya sido poco el tiempo que estuvo en nuestro país, pero sabemos que cuando lo hizo, lo hizo con mucho amor. Pocas personas existen en el mundo con los valores que usted ha manifestado, sobre todo, la solidaridad con estos pueblos tan necesitados de educación.

De todo corazón deseamos que el recuerdo de nuestra gente le acompañe siempre, que no nos olvide y ya sabe que cuando quiera visitarnos, aquí tendrá un rinconcito que le estará esperando.

Que su estadía en el nuevo lugar que ha escogido, sea de beneplácito.

Le amamos,

Familia IHER





Nuestro agradecimiento a Roman

*“Creo en vos y en mí, en mí y en vos,
en la complicidad de la ilusión”.*

Roman:

Con esta frase tomada del coro de la canción de Teresa Parodi “Creo en vos y en mí”, queremos expresar nuestro agradecimiento y reconocimiento por la labor realizada en estos años.

Gracias porque creíste en vos y en nosotros, en todos los que formamos parte del grupo “El Maestro en casa” en Centroamérica. La fe y la ilusión que pusiste en este trabajo se materializaron en el proyecto SINERGIAS. Te hiciste cómplice de nuestros sueños y nos ayudaste a tejer la red de amistad y cooperación de “El maestro en Casa”. Impulsaste la fuerza de la unión en un proyecto centroamericano.

Sabemos que ahora te espera un nuevo reto, una nueva ilusión en Kigoma. Queremos que cuando te vayas a trabajar en este nuevo proyecto, vayas cargado de nuestros buenos deseos, de nuestro agradecimiento, pero sobre todo de nuestro cariño.

Los compañeros del IGER



Escuelas Radiofónicas Santa María



Desde las Escuelas Radiofónicas Santa María

Desde las Escuelas Radiofónicas Santa María, en República Dominicana, nuestro agradecimiento a Román Dudler por el impulso decisivo que dio al Proyecto Sinergias y a todo el trabajo compartido entre los institutos radiofónicos de América Central y el Caribe.

La figura apacible, delgada y sonriente de Román, envuelta a veces en las brumas de un cigarrillo empedernido, no deja ver desde fuera toda la energía que ha puesto en esta dinámica de participación, el deseo de dar más calidad a lo que hacemos y, últimamente, de poner estos instrumentos de servicio que conforman el Grupo Maestro en Casa a tono con las necesidades de la gente. Desde dentro sí se ve.

Se tiene la impresión de que Román ha andado buscando en todo esto que más gente sonría, que más personas se sientan orgullosas de sí mismas, que más mentes se iluminen con el estudio y que nosotros mismos podamos hacer mejor nuestra tarea de cada día. Seguro que ha conseguido bastante de lo que se proponía, ¿no encuentran Uds.?

Deseamos a Roman que esta nueva etapa de su servicio a los excluidos del conocimiento sea tan rica y provechosa como la que termina en América Central. Gracias por la amistad y la fraternidad.

*P. Eduardo García, SJ
Escuelas Radiofónicas Santa María*

Gracias, Nicole

Desde el 2005, con una breve interrupción, Nicole Matt nos ha acompañado en el ICER realizando una gran variedad de actividades y compartiendo con los icerianos.

Pronto nos dejará, por lo que deseamos dejar patente su desempeño con el que se ha destacado en el Depto. de Administración y Contabilidad del ICER, en el Proyecto Sinergias, en El Maestro en Casa, en múltiples ocasiones como traductora simultánea, en la capacitación a maestros de Tanzania, en los cursos de *Neues Lernen*, en la capacitación a Pequeñas Emisoras, en la adaptación del programa informático de contabilidad *Banana* y en otras actividades propias del ICER.

Como “una persona cumplida en su trabajo, muy creativa y de gran capacidad productiva”, entre otras cualidades, es calificada en el informe que de ella ha hecho nuestro Instituto. ¡Enhorabuena, Nicole y éxitos en sus nuevos proyectos!



La voz del facilitador

DE GUATEMALA



Sensible pérdida

Con gran tristeza Guatemala informa de la muerte de la señora Magdalene Reuter con la que el IGER pierde a una gran amiga, luchadora por la prosperidad y el crecimiento del Instituto.



DE HONDURAS



Bachilleres del IHER colaboran con el desarrollo

Este año 2007, se gradúan en los Centros IHER a nivel nacional 3,532 Bachilleres en Ciencias y Letras.

Queremos resaltar el esfuerzo humano y profesional de los facilitadores voluntarios, los coordinadores, los profesores que representan al IHER en los distintos departamentos como directores y secretarios oficiales en las 35 sedes autorizadas.

Nos complace también destacar el aporte social realizado por los estudiantes de II de Bachillerato con el Trabajo Educativo Social (TES) del presente año.

- ▶ Mejoras en los locales y centros educativos públicos que son prestados para la atención de estudiantes de IHER, mejoras en los mismos centros IHER, mejoras en parques, centros de salud y otros servicios comunitarios.
- ▶ Reforestación de 157,000 árboles en todo el país, campañas de limpieza y concien-



tización de la responsabilidad personal del cuidado del medio ambiente.

- Brigadas de salud en comunidades, realización de ferias de salud preventiva para estudiantes de IHER, dotación de botiquines para los centros y comunidades postergadas. Redacción de folletos de primeros auxilios para uso de emergencias en el Hogar.
- Promoción de la mentalidad: reciclamos para salvar el mundo. Elaboración de carteles, murales, trifoliales, charlas, ferias, fabricación de objetos varios con material de reciclaje.
- Aporte a las metas educativas del milenio 7,500 personas recibieron el beneficio de avanzar en su nivel educativo de primaria. De éstos, 3,500 terminaron 6to. Grado.

Estos aportes nos comprueban que los estudiantes del IHER no solo han aprendido conocimientos teóricos sino que han madurado también en su responsabilidad social asumida con voluntad y conciencia ciudadana.

Compartimos este triunfo con todos nuestros hermanos centroamericanos y del caribe.

DE COSTA RICA



Profesores del ICER en línea

Pero, no precisamente por estar a dieta

Un grupo de profesores de ICER participó en el curso **Conceptualización y diseño de cursos en línea**, impartido por la Universidad Estatal a Distancia de Costa Rica y la Red Global de Aprendizaje para el Desarrollo de las Américas, del 8 de mayo al 17 de julio.

Según versión de los participantes, fue un aprendizaje muy significativo, el que puede tener aplicación y usabilidad en las nuevas generaciones, para ofrecer e implementar las nuevas tecnologías en las diferentes ofertas educativas.

Cada uno de los participantes presentó una propuesta de diseño curricular o proyecto educativo en entorno virtual, como una alternativa aplicable para la educación abierta.

El curso abarcó una gama variada de actividades, videoconferencias, con expertos nacionales e internacionales y se trataron temas como el conocimiento de un entorno virtual y las diferencias que presenta con respecto al entorno de aula o natural, así como los diferentes enfoques curriculares.

¡Felicidades compañeros!



De izquierda a derecha: Édgar Fuentes, Flory Corrales, Rohanny Vallejo, Zuray Mora y Reinaldo Guevara, ellos participaron en el curso de entorno virtual.

Proyecto Sinergias: nuevo curso

Del 10 al 14 de setiembre, por iniciativa de SINERGIAS se impartió para el Grupo MEC de Centroamérica el curso Enfoque Pedagógico en el diseño de textos. ¡FELICITACIONES!

Pasantía



*Mariángel Escobar,
El Maestro en Casa de Nicaragua*



*Pablo Manuel Tejada,
Escuelas Radiofónicas Santa María,
República Dominicana*

También realizaron una pasantía en el ICER la compañera de Nicaragua, Mariángel Escobar Ramírez y el compañero de República Dominicana, Pablo Manuel Tejada.

Específicamente, la pasantía versó sobre diseño y diagramación, bajo la conducción del veterano, pero joven, Alejandro Gutiérrez, conocido por todos los institutos del Grupo MEC.

“Ha sido una grata experiencia compartir con mis compañeros costarricenses el hecho de ser parte del apoyo que damos a la educación a nivel centroamericano.”, nos dijo Mariángel. Por su parte, Pablo nos expresó: *“Para mí ha sido algo fenomenal ya que la gente aquí es bien atenta.”*

¡El gusto fue nuestro!

ICER en Ecuador

La Asociación Latinoamericana de Educación Radiofónica (ALER) y la UNESCO para América Latina y el Caribe organizaron, del 20 al 23 de agosto 2007 en Quito, Ecuador, un taller sobre Educación y Comunicación.

En el encuentro participaron delegados de ALER de Ecuador (IRFEYAL), Colombia (Red Experimental), Bolivia (IRFACRUZ), Costa Rica (ICER), Venezuela (IRFA) y Chile (Radio Estrella del Mar. Tuvo como objetivo conformar un equipo de profesionales para desarrollar una línea renovada de posicionamiento de ALER frente a la relación entre educación y comunicación.

Este taller representa la primera actividad conjunta de ALER y UNESCO para em-



Participantes del taller de ALER - Ecuador.

prender acciones que fortalezcan el ejercicio de los derechos humanos y, en particular, lograr una educación de calidad. La iniciativa promueve el fortalecimiento de las capacidades de los comunicadores radiales en el tratamiento de temas educativos y el rol de los medios como educadores.

Taller de formación de facilitadores y taller de evaluación

Durante el mes de octubre de este 2007, el PROYECTO SINERGIAS cierra sus actividades de capacitación con dos talleres para docentes. Esperamos que se logren los objetivos y tengamos éxitos a largo plazo para los participantes de nuestras instituciones.

Se impartirán del 14 al 23 de octubre y participarán:

- ▶ Beatriz Ramírez y Luis Santizo de IGER
- ▶ Rosalpina Rodas y Luis Gerardo Esponda de IHER
- ▶ Jacqueline Zapata y Gerardo Luis Vásquez, de INER
- ▶ Norma Bonilla, José A. Mora y Christian Guzmán, Elena Naranjo y Román Dudler.
- ▶ Irma de Lamela, de IPER
- ▶ José Elías Concepción de ERSM

Responsables del taller: Flory Corrales y Reinaldo Guevara, de Costa Rica.

¡Éxitos, compañeros y compañeras!

VISITE LAS WEB

IGER - Guatemala:

www.elmaestroencasa.com

IHER - HONDURAS

www.honduras.elmaestroencasa.com

ICER - COSTA RICA

www.costarica.elmaestroencasa.com

INER - NICARAGUA

www.nicaragua.elmaestroencasa.com

IPER - PANAMÁ

www.panama.elmaestroencasa.com

**Escuelas Radiofónicas Santa María -
REPÚBLICA DOMINICANA**

www.dominicana.elmaestroencasa.com

GRUPO MEC

www.elmaestroencasa.com

TERA - TANZANIA

www.tanzania.elmaestroecasa.com

**Centro de Educación de Adultos -
Radio ECCA-ESPAÑA**

www.radioecca.org



