

educare

para manifestar todo el potencial de los **Valores Humanos**

materia de lectura - año: 2 - número: 3 - abril de 2003 ISSN 1666-7891



La Rectitud

el valor de poner el Amor en acción
Por el Dr. Art-ong Jumsai

Las materias curriculares y los Valores Humanos

Historia, Ciencias y Matemáticas

La construcción de la ciudadanía

el derecho a ser responsables: *recursos y estrategias*

$$1+2=3$$

a

educare

año: 2, número: 3
abril de 2003

Editor responsable:
Ricardo Parada

Dirección y
asesoramiento
pedagógico:
Fernanda Raiti

Equipo editorial:
Fernanda Barbuzzi
Diana Blumenfeld
Graciela Busto
Vanesa D'Onofrio

Fotografía:
Julieta Steimberg

Diseño e ilustración:
Alejandro Arce

Colaboradores:
Natalia Calissi

Traducción:
Fernanda Raiti
Mercedes Wesley

Corrección:
Cristina Cambareri
Margarita Rodríguez Acero

Ventas:
publicaciones@issevha.org

Impresión:
Longseller S.A.
San Juan 777
Buenos Aires - Argentina
ventas@longseller.com.ar

Publicación sin fines de lucro.
Reservados todos los derechos
de reproducción total o parcial.

Registro de propiedad intelectual
ISSN 1666-7891



Todas las ilustraciones fueron realizadas en plastilina.

Índice

A libro abierto

Sathya Sai de Educare

(Educación en Valores Humanos)

2 ---> **La Rectitud**
El valor de poner el Amor en acción
por Art-ong Jumsai

7 ---> **Vidas que hicieron historia
(Historia viva)**
por Loraine Angela Burrows

Reflexiones

12 ---> **El todo y sus partes**
Por Fernanda Raiti

Proyectos compartidos

16 ---> **Las matemáticas:
una herramienta
para practicar Valores**
Por Margaret Taplin

23 ---> **Diversión con juegos
y experimentos
sobre ciencias**
Por el Dr. Art-ong Jumsai

27 ---> **La familia matemática**
Por Fernanda Barbuzzi

Baúl de recursos

29 ---> **La construcción
de la ciudadanía**

En búsqueda de un ideal educativo

Nos lo piden las nuevas Leyes de Educación, las reformas educativas, los diseños curriculares y los proyectos institucionales: debemos integrar Valores Humanos a las materias curriculares. Más allá de los requerimientos oficiales, muchos de nosotros, como educadores y maestros, nos sentimos comprometidos con este objetivo y nos proponemos a diario educar en Valores Humanos. Pero, ¿cómo lograrlo? ¿Qué prácticas y estrategias podemos implementar? ¿Cuánto de lo que planificamos efectivamente llega a los niños? Probablemente seamos muchos los que nos hacemos estas preguntas a diario, procurando acercar con dedicación y coherencia nuestra labor profesional a los ideales que nos inspiran para trabajar. Es también probable que estos interrogantes no tengan respuestas cerradas ni acabadas, pero vale la pena procurar su búsqueda. Porque en la indagación y la reflexión personal o conjunta, nos enriquecemos, nos detenemos para observarnos a nosotros mismos, para volver a la escuela y al aula con la mirada y el corazón renovados.

El Equipo Editorial



Sathya Sai Educare

La Rectitud

El valor de poner el Amor en acción

"Hagan a otros lo que quieran que ellos les hagan a ustedes; eso es Rectitud."

Sathya Sai Baba

Por el Dr. Art-ong Jumsai

La sección A libro abierto continúa publicando, por capítulos, libros especialmente traducidos para **educare**

en los que se desarrolla la teoría y la práctica de Sathya Sai Educare (Educación en Valores Humanos). En esta oportunidad, presentamos el siguiente capítulo tomado del libro del Dr. Art-ong Jumsai, *Los cinco Valores Humanos y la Excelencia Humana*.

La vida es un constante proceso de aprendizaje. No hay un momento en nuestra vida en que no ocurra el proceso de aprendizaje. Durante todo el día recibimos información del mundo exterior a través de nuestros sentidos.



Por medio de los cinco sentidos la mente está en permanente contacto con el universo físico. Por lo tanto, es esencial entrenarla para que reciba información del exterior, y pueda elevarse cada vez más. Si aprendiéramos algo de la información recibida, minuto a minuto deberíamos ser mejores personas. Debido a que no se les ha enseñado a los niños a percibir las sensaciones en forma correcta, ellos oyen algo y se sienten perturbados, o ven algo y se alteran. De este modo, la mente descende en lugar de elevarse. Para beneficiarnos con la información que recibimos, tenemos que comprender ciertos hechos científicos sobre la percepción y la mente. Por ejemplo, ¿qué ven en esta ilustración?



La mayoría de las personas a las que se les hace esta pregunta dan la misma respuesta: "Veo un punto negro redondo". Esto no es totalmente correcto. La respuesta debería ser: "Veo gran cantidad de blanco por todas partes y un pequeño punto negro en el centro". Este es el problema que tenemos al recibir información desde el exterior. Tendemos a ver lo que

2

queremos ver y no hacemos caso de aquello en lo que no estamos interesados. Al mirar a otros, solemos ver los errores o cosas malas, aunque esas personas tengan buenas cualidades. Cuando la gente chismosea, se deleita en todo tipo de escándalos y aspectos negativos acerca de otros. Lo bueno en los demás no es atractivo. Los periódicos publican titulares con desastres, crímenes o escándalos, y la primera página abunda en noticias de ese tipo. Pareciera que hay muy pocas buenas noticias en nuestra sociedad.

Deberíamos comprender que nos convertimos en aquello que pensamos. Si un estudiante lee información negativa en un periódico, mira películas violentas en televisión, etc., entonces crecerá y se volverá negativo y violento.

Por eso, es esencial entrenar a los niños para que vean lo bueno en todo. A nuestro alrededor siempre hay una lección que aprender. Hasta el punto negro de la ilustración nos dará una lección. Por ejemplo, dos personas están riñendo y luego comienzan a pelear y se lastiman. No deberíamos señalarlos con el dedo pensando que son malos. En lugar de eso, tendríamos que aprender una lección de lo que estamos viendo. El maestro podría preguntarle al estudiante si le gusta lo que ha visto. Los niños responderán que no les gusta. Entonces los maestros pueden enseñar a los niños que si no nos gusta algo, no debemos hacer lo mismo. No nos gusta ver reñir a otros, por lo tanto jamás reñiremos con otros. No nos gusta ver pelear a otros, entonces nunca pelearemos.

El maestro en la escuela, para ayudar a los niños a ver lo bueno y a pensar lo bueno todo el tiempo, tiene que señalar los valores en todo e integrar valores en cada clase. Observemos algunos ejemplos. Imaginemos una montaña. A veces hay nieve cubriendo la montaña. En otro momento, quizás haya nubes de tormenta cubriéndola. Puede haber truenos y relámpagos o puede soplar un viento muy fuerte. (Como estamos enseñando a un niño y no una materia, debemos integrar valores inmediatamente.) A pesar de la turbulencia alrededor de la montaña, la montaña en sí permanece tranquila e imperturbable. Del mismo modo, en nuestra vida quizás tengamos problemas y dificultades, éxitos y fracasos, y estemos rodeados de agitación. No obstante, nuestra mente deberá permanecer como la montaña, calma, tranquila e imperturbable, sin importar lo que ocurra a nuestro alrededor.

Cuando llevamos a los niños de excursión, integramos valores en todo lo que ellos ven. Observen el árbol en esta ilustración. En un día soleado, el árbol le proporciona sombra y confort al niño sentado debajo. Cuando llega una niña y se sienta bajo el árbol, también recibe confort a la sombra del árbol. El maestro se sienta bajo el árbol y también se siente del mismo modo. No importa quién esté bajo el árbol, un hombre rico, un mendigo, o hasta un leñador que se tome un descanso bajo éste antes de derribarlo; el árbol, dará la misma sombra y comodidad a todos.

Del mismo modo, nosotros deberíamos ser como el árbol, llenos de amor y compasión, dando siempre cuidado y ayuda a todos por igual, sin discriminación. El árbol ayuda hasta al leñador que se propone derribarlo. Así, nosotros deberíamos amar y ayudar a todos, incluso a nuestros enemigos.

Para ayudar a los niños a crecer con buenos pensamientos que se traducirán en buenas acciones o **Rectitud**, debemos integrar Valores



Humanos en el currículum de todos los niveles escolares. Para ver cómo puede hacerse esto, tomaremos un ejemplo de la matemática y otro de la ciencia.

$$32 / 8 = 4$$

En muchas escuelas se enseña a los niños a recitar las tablas de multiplicar para encontrar la solución al problema planteado arriba. Sin embargo, estamos enseñando a niños y no la materia Matemática. Estamos usando la matemática para enseñar al niño. Entonces volvemos a escribir el problema de este modo:

"Mis padres me aman profundamente. Un día, fueron al mercado a comprar 32 manzanas y las trajeron a casa para mí. Ese día, vinieron 7 amigos a visitarme y recordé que mi maestra me dijo que debemos compartir y dar. Así que quise repartir las 32 manzanas entre mis 7 amigos y yo, por igual. ¿Cuántas manzanas debo darle a cada persona?"

He aquí un ejemplo de cómo usamos la ciencia para enseñar a los niños. El agua, cuando se enfría, se vuelve hielo sólido. Cuando se la calienta, se transforma en vapor. Del mismo modo, en nuestra vida debemos permanecer serenos y frescos; entonces nos volveremos fuertes y firmes así como el agua se vuelve hielo sólido. Pero si estamos enojados y alterados, nos acaloraremos y la energía se evaporará, así como el agua se vuelve vapor. Nos cansaremos y enfermaremos.



Cuando miramos algo, usamos los ojos para recibir las imágenes del exterior. ¿Qué entra en nuestros ojos? La respuesta es: luz. ¿Qué es la luz? Es una forma de energía electromagnética.

¡NO VEAS LO MALO



VE LO BUENO!

Preguntémosle ahora a un científico si hay algo maligno que entra en nuestros ojos con la luz. El científico analizará la

luz, que es una forma de energía electromagnética consistente en el campo magnético vibrando a una frecuencia muy elevada.

En forma perpendicular al campo magnético está el campo eléctrico, vibrando también a una frecuencia muy elevada. El científico entonces insistirá en que no hay nada maligno en los campos magnéticos y eléctricos. La luz es sólo una energía. ¿Entonces por qué vemos el mal? ¿Dónde está el mal ya que no se halla en la luz que entró por los ojos? Por lógica, si ningún mal entra por los ojos y vemos maldad, ¡entonces el mal ya debe estar en nuestro interior! Debemos ser valientes y aceptar este hecho para poder conquistar al enemigo que está adentro.

Había una vez una mujer que vivía en una casa muy grande. Solía levantarse temprano cada mañana para realizar sus ejercicios aeróbicos en una habitación del piso superior. Mientras realizaba los ejercicios miraba por la ventana y veía a una mujer, su vecina, que lavaba ropa y la tendía a secar en la soga.

Luego de los ejercicios, bajaba a tomar el desayuno con su esposo y le informaba lo que había visto.

"No entiendo a nuestra vecina. ¡No sabe lavar su ropa! La ropa está muy sucia. No sé qué detergente está usando."

El esposo dijo: "¿Por qué te preocupas por nuestra vecina? Nosotros lavamos bien nuestra ropa, eso es suficiente".

Pero la esposa no escuchó. Cada mañana mientras realizaba sus ejercicios junto a la ventana, observaba a la vecina lavando la ropa y luego relataba a diario lo mismo: "¡La ropa de nuestra vecina está sucia de nuevo!"
Un día, la esposa corrió escaleras abajo y esta vez fue diferente. "No sé qué ha ocurrido hoy, la ropa tendida en la soga de nuestra vecina está muy limpia. Debe haber cambiado el detergente. Me pregunto cómo lavó la ropa hoy".

El esposo se rió y dijo: "Me aburrí tanto tu informe diario que esta mañana me levanté antes que tú y limpié los vidrios de la ventana. Hasta hoy, los vidrios estaban sucios, así que cuando mirabas hacia afuera todo parecía estar sucio. Pero hoy los vidrios están limpios y transparentes, por eso viste todo limpio afuera".

Esta es una gran lección para todos nosotros. Si usamos anteojos rojos, veremos rojo en todas partes. No significa que el medio ambiente sea rojo. Si tenemos una cámara barata, y tomamos una fotografía de unas personas en una habitación, los rostros en la fotografía aparecerían oscuros y fuera de foco. ¿Podemos echarle la culpa a las personas en la habitación? ¡No! La cámara es mala y no puede ajustarse a la luz en la habitación ni tiene un dispositivo de auto-foco. Pero si tenemos una cámara buena, con un sistema de detección de luz y auto-foco, cuando tomamos la fotografía podemos ver los rostros de todos con claridad. Por lo tanto, lo importante es el receptor. Del mismo modo, cuando percibimos el mundo exterior a través de nuestros sentidos, el receptor en este caso es la mente consciente. Si la mente está sucia, también percibiremos al mundo como sucio. Por eso, lo que tenemos que hacer es limpiar la mente, purificarla, y comenzaremos a ver un gran cambio positivo en el mundo y seremos capaces de elevar nuestra conciencia más y más.

He aquí otro ejemplo para mostrar que cualquier cosa que veamos en el mundo exterior es sólo un reflejo de nuestra propia mente:

"Una persona sola estaba tendida tranquilamente en un campo. Al rato, llegó corriendo un ladrón y, al verla en el suelo, se detuvo. El ladrón pensó para sí que este hombre debía ser un ladrón que huía de la policía y que al sentirse cansado decidió tenderse en medio del campo. Entonces continuó su camino. Unos minutos después llegaron dos borrachos y miraron al hombre tendido en el suelo. Un borracho le dijo al otro: "Aquel hombre en el suelo... ¡debe ser un borracho!". Y pasaron caminando lentamente junto a él. Más tarde llegó un hombre santo y cuando vio al joven en el suelo pensó inmediatamente: "Esta persona debe estar practicando yoga". El hombre santo presentó sus respetos al joven y continuó su viaje.

En el relato anterior podemos ver tres clases diferentes de personas mirando al mismo hombre tendido en el suelo, desde tres puntos de vista diferentes.



Un ladrón siempre tiene miedo de que otros puedan robarle o herirlo, por eso, cree que debe llevar un arma para defenderse. Esta opinión es sólo un reflejo de su propia mente. Del mismo modo, los borrachos pueden pensar que otras personas están borrachas; y el hombre santo, con su mente en un nivel elevado, sólo puede pensar algo bueno. Es por eso que el hombre santo pensó que el joven estaba practicando yoga.

Queda claro que miramos a otros desde nuestra propia perspectiva. Miramos todo a través de nuestra propia mente. Si nuestra mente está coloreada, el medio ambiente también estará coloreado por nuestra mente. Siempre deberíamos tratar de ver el lado bueno de todos y de todo. No deberíamos criticar a otros. Cuando señalamos a alguien con un dedo, debemos advertir que hay otros tres dedos que señalan hacia nosotros.



Analicemos ahora el sentido del oído. Cuando oímos algo, ¿qué es lo que entra por nuestras orejas? Es el sonido. Preguntémosle una vez más al científico si hay algo maligno en el sonido. ¿Por qué nos enfadamos cuando la gente dice cosas malas contra nosotros? El científico analizará el sonido y hallará que es una vibración del aire. Cuando amplificamos mucho el sonido, descubrimos que consiste en moléculas de oxígeno, nitrógeno, dióxido de carbono y otros gases que componen el aire. En algunos lugares hay una concentración mayor de estas moléculas: son las áreas de alta presión. En otros lugares, en las áreas de baja presión, hay menos concentración. En este análisis, descubrimos que el sonido es sólo aire que vibra y no hay maldad en el oxígeno o en otros gases. De esto podemos inferir que, cuando otros nos insultan, sus palabras son sólo una vibración del aire, y no hay razón para enfadarse o molestarse con el oxígeno, el nitrógeno, etc., que están vibrando.

Recordemos a los tres monos sabios.

Los tres monos nos dicen: no **veas** lo malo, no **oigas** lo malo y no **hables** lo malo. Pero, por supuesto, no somos monos. No podemos cruzar una calle y taparnos los ojos con las manos porque es probable que nos atropelle un auto. En lugar de eso, deberíamos aprender a ver lo bueno en todos y en todo. Ver lecciones y aprender de ellas todo el tiempo. No oiremos lo malo sino que oiremos cosas buenas y escucharemos cosas buenas. En lugar de taparnos la boca con las manos, deberíamos hablar la Verdad y hablar lo que es bueno y útil. El último mono también representa todas las acciones, no sólo el habla. No deberíamos hacer el mal sino el bien, sirviendo a otros y extendiendo siempre las manos para ayudar a todos.

Para asegurarnos de que todas las acciones sean conducta Recta, el Amor y la compasión deben ser la base de todas las acciones. Si hay Amor, Amor puro y no egoísta en nuestro corazón, este Amor estará presente en todas nuestras acciones y resultará en servicio a la Humanidad. Nuestra vista y audición deberán estar llenas de Amor, entonces solamente veremos cosas buenas y oiremos cosas buenas. Cuando el Amor esté presente en nuestras palabras, éstas serán agradables para todos.

Amor + acción = Rectitud



Vidas que hicieron historia (Historia viva)

El objetivo de la Educación Sathya Sai en Valores Humanos es el florecimiento de la excelencia humana. Para alcanzar este objetivo, no es suficiente tener una clase de Valores Humanos por semana. Hay demasiadas distracciones negativas en forma de televisión, videos, revistas de tiras cómicas y hasta, en ciertos casos, amigos. Por lo tanto, es necesario inculcar Valores tanto en todo lo que se enseña en la clase como fuera de ella.

En la mayoría de las escuelas donde se ha adoptado este Programa, un Valor comprende el tema de la semana. Normalmente, el primero es Amor, ya que es la base de todos los valores, luego Verdad, Rectitud, Paz y No Violencia. Comenzando con la asamblea de la mañana hasta la última clase o actividad del día, algún aspecto de este Valor debe ser desarrollado en cada lección. Es útil tener carteles, pensamientos del día o simplemente el Valor escrito en todas las aulas, como recordatorio. Por ejemplo:

Ama a todos, sirve a todos.

Antes de embarcarnos en la aplicación práctica de la manifestación de Valores en las actividades curriculares, consideremos una vez más la responsabilidad y la importancia del maestro. Una de las grandes ventajas de este Programa es que, a través de él, no sólo se benefician los niños sino también los maestros. Los valores no pueden ser enseñados, sólo pueden ser vividos; por lo tanto, los maestros deben practicar todo lo que enseñan. Muchos maestros de Sathya Sai Educare (Educación en Valores Humanos) manifestaron que la experiencia recogida de la aplicación de este programa ha sido un punto crucial en sus vidas. A medida que comenzamos a practicar estos Valores, nos sentimos más serenos y contentos, y podemos advertir un claro progreso en la calidad de nuestra enseñanza y en la respuesta de los estudiantes.

por Loraine Angela Burrows

A libro abierto presenta otro capítulo del libro: Integración de los Valores Humanos en las artes y las actividades extracurriculares.



7

Los Valores Humanos y la historia

“Si el sistema educacional pudiera contribuir a la formación de estudiantes de buen carácter, comprometidos con los Valores Humanos, el país se volvería más fuerte y más grande como nación y sería un modelo para el mundo.”

Sai Baba

Si la historia del mundo registrada a lo largo de los últimos dos mil años pudiera ser tejida en un tapiz, éste sería rico y colorido. Mostraría ilustraciones de gloria y de derrota; de coraje y de traición; de amor y de odio; de esperanza y de desesperación. Retrataría a hombres y mujeres sacrificando sus vidas por el bien de sus países y a individuos demostrando una fuerza sobrehumana en tiempos de crisis. Pondría de relieve Valores tales como el patriotismo, la compasión, la valentía, la cooperación, la lealtad y la justicia, para mencionar sólo algunos. En otras palabras, la historia es un vehículo perfecto para inculcar Valores en los niños, si se la enseña de un modo integrado y sensible.

Al estudiar las vidas de grandes hombres y mujeres, podemos aprender muchas cosas que nos inspiren. Una lección importante es la de la perseverancia, no rendirse ni siquiera ante la derrota. A continuación mostramos dos claros ejemplos de esto:

Robert the Bruce

Fue rey de Escocia hace varios cientos de años. Era una época en la que Inglaterra estaba continuamente tratando de dominar Escocia y enviaba ejércitos para tomar posesión de ella. El ejército inglés era considerablemente más poderoso y disciplinado que el escocés. La única ventaja que tenían las fuerzas escocesas era su conocimiento del territorio y una voluntad férrea de no ser dominados por una potencia extranjera. En una ocasión, los escoceses fueron brutalmente derrotados y el rey, Robert the Bruce, huyó del campo de batalla y se ocultó en una cueva. Estaba dispuesto a rendirse, ya que habían matado a muchos de sus hombres y el resto se había dispersado. Mientras permanecía sentado, hundido en la desesperación, vio una pequeña araña en un rincón de la cueva, pidiendo de su hilo de seda. Cada vez que ésta se resbalaba, volvía a trepar por el hilo. No se rendía, seguía intentándolo hasta que, eventualmente, luego de muchos intentos, llegó a su telaraña. El rey, impresionado por la tenacidad de la pequeña criatura, decidió no rendirse. Reunió a sus tropas dispersas, atacaron por sorpresa a los ingleses y los obligaron a salir de las fronteras de su país.

Abraham Lincoln

Es otro ejemplo de perseverancia. A pesar de todas las veces que él o su partido sufrieron derrotas, no se rindió y se convirtió en uno de los más grandes presidentes de la historia de los Estados Unidos.

Ejemplos de vida

Juana de Arco

Hay muchos ejemplos para infundir un sentimiento de sacrificio y mostrar cómo deberíamos pensar en nuestro prójimo antes que en nosotros.

Juana de Arco siguió su convicción interna e incluso estuvo dispuesta a morir por ella. Sintió que tenía una causa que defender, y que debía conducir a sus compatriotas a la libertad.

El pequeño héroe de Holanda

Gran parte de Holanda está bajo el nivel del mar. La única forma de retener el mar es mediante diques. Hay una leyenda de un niño que, al hallar un agujero



en uno de los diques, detuvo el flujo de agua colocando su dedo en él. Permaneció toda la noche con su mano en el agua helada para evitar que el mar entrara a borbotones y causara gran devastación.

Mahatma Gandhi

En esta época en que las armas de destrucción masiva amenazan la estabilidad del planeta y la violencia es lo habitual, es importante poner de relieve el Valor de la No Violencia. Hay muchos ejemplos de esto en la historia. El de Mahatma Gandhi es uno de los clásicos. El también inspiró a otros para que siguieran sus pasos.

Casi sin ayuda, Mahatma Gandhi condujo a la India a la independencia mediante una política No Violenta. Es una hazaña increíble, considerando que la India era parte del Imperio británico, que en esa época era el más poderoso del mundo. Su adhesión a la No Violencia, incluso ante hechos de gran crueldad, ha servido de inspiración a miles de hombres y mujeres en el mundo entero.

Martin Luther King

Fue un predicador que, inspirado por Gandhi, trabajó por los derechos de los afroamericanos en los años 60. Su dedicación permitió la abolición de la segregación entre blancos y negros en su país. Hasta ese momento, en algunas regiones de Estados Unidos, no se permitía a las personas de color ir a las escuelas, restaurantes, cines y otros lugares públicos a los que iban las personas blancas.

Malcolm X

También de origen afroamericano, decidió trabajar pacíficamente para defender la causa de su grupo étnico. Adoptó el nombre de Malcolm X porque sentía que los afroamericanos no tenían identidad propia. Viajó por Africa y vio a personas de todas las culturas viviendo juntas en armonía, y luchó por esto al regresar a su propia tierra.

El rey Ashoka

El rey Ashoka de Bharat (ahora conocida como la India) vivió aproximadamente en el año 220 antes de Jesucristo. Fue uno de los primeros defensores de la comprensión universal y de la Paz. Pasó la mayor parte de su vida tratando de establecer la Paz en un subcontinente muy turbulento y desgarrado por la guerra. En uno de sus edictos grabados en piedra, que aún se conservan en la actualidad, el emperador declaró: "Uno no debería honrar su propia religión y condenar la religión de otros. Dejen que todos escuchen las doctrinas profesadas por otros".

Una de las cualidades que deseamos que nuestros niños posean es la compasión; que los conmueva el dolor y el sufrimiento de otros y que traten de aliviarlos. Hay muchas personas, tanto en el pasado como en el presente, que cuidaron a aquellos menos afortunados; personas que hicieron titilar una pequeña luz en el mundo.

Florence Nightingale

También conocida como La dama de la lámpara, fue una de las primeras mujeres que ingresó en el mundo de los hombres y trabajó entre ellos. Durante las Guerras de Crimea, en el siglo diecinueve, vio la condición lamentable en que se encontraban los soldados heridos en el campo de batalla. Como era incapaz de soportar su sufrimiento, se arremangó, literalmente, y comenzó a trabajar. Lavó y curó sus heridas, y confortó y alimentó a los enfermos. Al principio se la criticó duramente porque las damas no realizaban semejante trabajo, pero en poco tiempo se convirtió en una de las mujeres más respetadas de su época. Florence Nightingale es la patrona y el símbolo de la enfermería moderna.





Madre Teresa

Es una de las santas del presente. Nacida en Albania a principios de siglo, dedicó su vida a llevar esperanza y dignidad a las personas desesperadamente pobres y moribundas de las calles de Calcuta. Formó su propia orden de monjas llamada las Hermanitas de la Caridad, que trabajan de modo desinteresado en todo el mundo, aliviando el sufrimiento de los pobres y los enfermos crónicos. Un relato sobre su viaje a Washington muestra su simplicidad y compasión. Muchos dignatarios fueron a recibirla al aeropuerto en sus grandes limosinas. Entre la multitud de bienvenida se encontraban algunas monjas que habían ido en su viejo Volkswagen Beetle. ¡La Madre Teresa se negó a sentarse en las limosinas y les pidió a las monjas que la llevaran en el auto hasta su destino!

Henri Dunant

Fue un suizo nacido en el siglo diecinueve, que se horrorizó por las crueldades de la guerra. Realizó enormes esfuerzos para establecer un convenio que asegurara un trato justo a los prisioneros de guerra y a los heridos. Fue el fundador de la Cruz Roja Internacional.

El bien y el mal a lo largo de la historia

La historia tiene muchas lecciones para enseñar. Además de considerar las vidas de hombres y mujeres famosos, es importante rever algunos de los grandes eventos del pasado. A los niños más grandes es útil plantearles algunas de las cosas más negativas que ocurrieron, con el propósito de debatir por qué ocurrieron. Por ejemplo, al estudiar la Segunda Guerra Mundial, en lugar de aceptar sólo las razones políticas del estallido de la guerra, habría que buscar las inferencias más profundas. Los estudiantes pueden comprender entonces que los enemigos reales provienen del interior del hombre, por ejemplo, en el caso de Adolf Hitler, quien se dejó impulsar por el ansia de poder y eso dio por resultado la muerte de decenas de millones de personas.

La historia está llena de acontecimientos negativos y es extremadamente importante que los maestros no sólo analicen con sus alumnos por qué ocurrieron tales cosas, sino que también les presenten los aspectos positivos. Incluso en el caso de algo tan horrendo como el Holocausto, podemos explicar que, si bien un hombre estaba poseído por pensamientos y tendencias malignas, la mayoría de las personas no son así. Todos necesitamos Amor y queremos darlo a otros. Hay muchas historias conmovedoras de personas que arriesgaron sus vidas para ayudar a otros, como la de Ana Frank, una jovencita judía que murió en el Holocausto y nunca expresó odio hacia sus torturadores. Murió abrazando la creencia en la bondad fundamental que reside en lo profundo de los seres humanos.

Otro punto interesante es mostrar que de un hecho negativo es posible que surja algo positivo. Un ejemplo de esto es la bomba atómica arrojada sobre Hiroshima el 6 de agosto de 1945. Probablemente éste sea uno de los actos de guerra más horrendos perpetrados jamás. Sin embargo, ahora Hiroshima es un centro de Paz. Es un fenómeno asombroso el hecho de que en el Museo de la Paz, que alberga las fotografías más

horrorosas de las consecuencias de una explosión nuclear, haya tal sentimiento de amor, empatía, compasión y silencio, que es casi imposible que no provoque lágrimas. Junto al Museo de la Paz hay una pila gigantesca de grullas de papel hechas y enviadas por personas de todo el mundo, como recuerdo y promesa de que algo así jamás volverá a ocurrir.

Es esencial que cada lección termine con un comentario positivo; de otro modo se deja a los niños enfocados en los aspectos negativos, lo cual, a su vez, influirá en la secuencia de sus pensamientos.

Estrategias para comprender la historia desde los Valores Humanos

Consideremos algunas de las actividades que pueden utilizarse para reforzar los Valores y hacer la historia más real para los niños.

- Reflexión grupal
- Debates
- Dramatizaciones
- Narraciones
- Listas grupales
- "Imaginemos que..."

1. Reflexión grupal - Organizar charlas grupales acerca de cualquier gran acontecimiento histórico. Pedir a los niños que comenten cómo se comportarían en ciertas circunstancias o por qué piensan que ocurrieron ciertas situaciones.

2. Debates - Dividir la clase en dos equipos que adopten posturas opuestas. Discutir por ejemplo un tema histórico como: *Los Estados Unidos, ¿tomaron la decisión correcta al arrojar la bomba atómica sobre Hiroshima?* Ambos equipos plantean argumentos a favor y en contra. El maestro actúa como mediador, asegurándose de que los resultados finales se orienten hacia los Valores.

3. Dramatizaciones - Esto es más apropiado para niños pequeños. Hacerlos trabajar en grupos reducidos y dramatizar algunos eventos famosos de la historia.

4. Narraciones - El maestro da el tema según lo que estuvieron aprendiendo los niños en su clase de Historia. Se le pide a uno o dos de ellos que imaginen que están realmente en la escena del acontecimiento y que relaten lo que está ocurriendo como si fueran periodistas.

5. Listas grupales - Esto es similar a un debate, pero cada grupo debe producir una lista de Valores relacionados con ese tema en particular.

6. "Imaginemos que..." - Se le pide a los estudiantes que piensen qué políticas impondrían si fueran presidentes de la nación más poderosa del mundo.

Las sugerencias mencionadas son simplemente ideas para estimular a los maestros a que piensen en sus propios modos de manifestar Valores a través del estudio de la Historia. Es una materia inmensa y rica, y un buen vehículo para inculcar Valores Humanos y ayudar al desarrollo del carácter de los niños.





El todo y sus partes

Una nueva mirada sobre la enseñanza
de las materias curriculares
y su relación con los Valores Humanos,
desde la perspectiva de Sathya Sai Educare.

Por **Fernanda Raiti**
de **educare**

Un punto de partida puede ser el plantearnos qué son los Valores Humanos. Una mirada holística e integradora podría contemplar los Valores Humanos como aquello que nos caracteriza, aquello que nos distingue del resto de las formas de vida y nos constituye en nuestra singularidad. Aquello que nos da Valor, porque nos da identidad y pertenencia a la vez.

*"El Amor en pensamiento y palabra es Verdad.
El Amor en acción es Rectitud.
El Amor en las emociones es la Paz.
El Amor en el entendimiento es la No Violencia." (*)*

Valores Humanos integrales en las materias curriculares



Al reconocer los Valores Humanos como la esencia y la característica de todos los seres humanos, podríamos considerar que éstos son la totalidad que nos constituye. Pensamos, interactuamos y comprendemos el mundo basados en esa totalidad.

¿Cómo integrar entonces esta totalidad (los Valores Humanos) a una de sus partes (las materias curriculares)?

En verdad, esto no es posible. Por lo tanto, antes que pretender "integrar" *Valores Humanos en las materias curriculares*, sería oportuno considerar cómo lograr que surjan los Valores Humanos integrales en las materias curriculares. Cuando comprendemos la profundidad de los Valores Humanos y nos damos cuenta de que exceden el marco de las clases escolares, de las materias curriculares y de las actividades extracurriculares, podemos considerar las cosas realmente desde una nueva perspectiva.

"Dos ecuaciones simples presentan en forma vívida, aunque sucinta, la diferencia entre ciencia y espiritualidad:

Espíritu de Amor = Espiritualidad
Es parte del Amor = Ciencia."

Asumir el desafío de enseñar Valores Humanos integrales en lugar de intentar "integrarlos" en las materias curriculares, significa reconocer el

12

todo como el todo y la parte como la parte.

Se puede así acceder a un conocimiento superior, que constituye el "hilo conector" entre todas las ramas del conocimiento. Es decir, cuando tomamos conciencia de la unidad en la diversidad. Entonces, cada materia guiará sin esfuerzo a los maestros y alumnos hacia el "espíritu de Amor", así como los cauces de los ríos guían a las corrientes de agua hacia el mar.

"La educación espiritual es como un océano y las ciencias seculares como la física, la química, la botánica, la zoología, etc. son los ríos. Los ríos de los conocimientos seculares deben fundirse en el océano del conocimiento espiritual. Esto origina la unidad en la diversidad." ()*

Hacia una educación integral; cuatro estrategias

- Adaptación del lenguaje:

Consiste en transformar un lenguaje negativo en un lenguaje basado en Valores; esto se hará con los textos, ejercicios y escritos que se le presenten a los niños.

Para los educadores dedicados al desarrollo de libros de texto y programas nacionales de estudio, la adaptación a un lenguaje basado en los Valores es un desafío que deberá ser considerado cuidadosamente. El pasaje de un lenguaje "malo" a uno "bueno" y "con sentido" no significa mantener al niño entre algodones, ni aislarlo en una burbuja desconectada del mundo y sus dificultades. Más bien, se puede considerar la estrategia de la *adaptación del lenguaje* como una forma de ayudar al niño a crecer cuidado y contenido mientras es pequeño, dado que lo que se aprende en los primeros años de vida condiciona drásticamente las perspectivas de vida de la adolescencia y la edad adulta. La adaptación del lenguaje debería apuntar a promover, en cada niño, una visión más amplia sobre cómo puede ponerse en práctica el conocimiento adquirido para el trabajo comunitario desinteresado, cómo puede ser utilizado su conocimiento académico para lograr una comunicación auténtica y vivenciar, a partir de allí, una comunión amorosa con todos los seres.

El siguiente cuento es muy gráfico para comprender el poder que tienen nuestras palabras y cuán profundamente pueden afectar a los demás aquello que decimos:

"Un funcionario estaba inspeccionando el trabajo de un maestro en una escuela. Sentía un fuerte desprecio por la mera charla, de modo que le dijo al maestro: 'Jamás podrá transformar la naturaleza de estos niños mediante las palabras que pronuncia. Muéstrelas a través de hechos; actúe, no hable'. El maestro protestó y sostuvo que las palabras tienen un profundo efecto sobre la mente. La discusión continuó por un rato. Finalmente, el maestro resolvió seguir un plan para convencer al funcionario sobre su punto de vista. Le pidió a un chiquillo de su clase: '¡Ve y toma a este funcionario del cuello y empújalo fuera del aula!'. Al oír estas palabras, el funcionario montó en cólera y comenzó a proferir insultos sobre el maestro, quien dijo: 'Señor, yo sólo utilicé unas pocas palabras. Nadie lo empujó, ni lo golpeó, ni lo tocó. Todo fue mero sonido. Pero vea cómo lo ha enfurecido. Las palabras, señor, ayudan a modificar el carácter y a moldear la naturaleza. Tienen vasto poder'. Cuando las palabras referentes a situaciones mundanas tienen semejante efecto transformador sobre la mente del hombre, las palabras que transmiten un significado espiritual y elevado ciertamente ayudarán a limpiar y corregir su mente."

- Comparación:

Se trata de comparar los contenidos de las materias curriculares con situaciones en la vida de los seres humanos. Se pueden relacionar de un modo metafórico con lo que ha de ser enseñado; por ejemplo, cuando enseñe acerca del agua, el maestro puede explicar que los ríos son un gran ejemplo de humildad y servicio, ya que nutren los campos y sacian la sed de todos los seres a su alrededor. Del mismo modo, nosotros también podemos llevar alegría a otros y responder a sus necesidades mediante nuestro servicio amoroso.

**"La vida es un árbol.
La relación mutua que cultivamos
y estimamos
está simbolizada por las ramas,
las ramitas y las hojas;
los pensamientos
que surgen en la mente
son las flores;
la bienaventuranza es el fruto;
y la virtud es el dulce jugo
que éste contiene.
El árbol es sostenido firmemente
por las mismas raíces
que lo alimentan;
estas raíces simbolizan la fe
y la confianza
en uno mismo."**

**"Tomen el ejemplo de los árboles,
que dan frutos dulces para otros,
pero que ellos no los comen.
Del mismo modo,
las vacas dan leche a otros,
pero ellas no prueban ni una gota;
los ríos proporcionan
abundantes reservas de agua
a las personas, los animales
y también las aves; pero ellos
ni siquiera beben un sorbo."**

**"Aprendan de la pobre arañita esta
lección de inflexible determinación
de alcanzar el éxito. A pesar de
repetidos fracasos,
se esfuerza una y otra vez
por reparar los hilos básicos
de su telaraña,
y entretejerlos tensos y fuertes." (*)**

Existen innumerables formas de comparar incluyendo cuentos, debates, actividades grupales, dramatizaciones, juegos, etc. La idea principal es que lo que ha de ser enseñado en la lección se compare con la vida humana. La *comparación* proporciona intensidad a cada materia puesto que permite que el niño se acerque al conocimiento de su entorno desde el descubrimiento de aquello que hay en su interior. Al hacer esto, el mundo exterior es acercado al corazón y, a su vez, el corazón mismo se expande. La *comparación* promueve este doble proceso de expansión y de introspección.

"Aprendan lecciones de cada ser viviente, de cada cosa que encuentran a su alrededor. Aprendan la lealtad y la gratitud del perro, la paciencia y la fortaleza del burro, la perseverancia de la araña, la previsión de la hormiga y la monogamia del búho." ()*

- Experiencia:

En este caso, la integración de Valores Humanos se realizará a través de la materia en sí misma y la forma en que se la presenta a los niños. Por ejemplo, cuando se enseña una tarea nueva y desafiante, el maestro puede planear conscientemente promover la paciencia y la perseverancia en los estudiantes mientras tratan de dominar esta nueva habilidad. Otro ejemplo: hacer que los niños experimenten el compartir, se interesen por el bienestar del otro y respeten los puntos de vista de los demás cuando se les pide que trabajen en grupo. Por supuesto, no es suficiente presentarles un problema que constituya un desafío o hacer que los niños trabajen en grupo para que surjan estos Valores. El maestro tiene que planificar las actividades con cuidado, apoyarlos durante la lección y hacer un seguimiento de las mismas. Este aspecto también incluye el modo en que el maestro logra que los niños se vinculen entre sí y resuelvan situaciones conflictivas que puedan surgir en la clase. Esto no se relaciona con la

materia de manera específica, pero puede ser interesante considerarlo, ya que es el encuentro humano que sustenta la experiencia de enseñanza y aprendizaje.

Más allá de cualquier otra estrategia, los niños tienen que experimentar en sus vidas concretas lo que significan los Valores Humanos en todas sus facetas. Un diamante puede ser descrito maravillosamente en un lenguaje poético e inimitable, pero con sólo ver su brillo luminoso podremos apreciar su auténtico valor y obtener deleite de él.

"Las materias que enseñan en la escuela pueden ser diferentes pero, a través de todas ellas, ustedes pueden poner de relieve los Valores Humanos... Cuando golpean una mesa, ésta los golpea a ustedes. Aprendan de esto que cada acción ha de experimentar una reacción." ()*

- Ejemplo:

Este es el aspecto esencial. Consiste en que el maestro sea un ejemplo viviente de los Valores que quiere enseñar a sus estudiantes.

"En las escuelas tenemos maestros que enseñan Historia o Geografía o Matemática. El maestro de Geografía abre un mapa, señala algún país y explica cómo vive la gente allí. El maestro de Matemática escribe en el pizarrón: $3+3+3=9$. El maestro de Historia relata la historia de un gobernante. Pero el maestro de Gimnasia tiene que pararse frente a los alumnos formados y demostrar él mismo lo que ellos deben hacer cuando dice: 'Uno, dos, tres, cuatro', etc. Al igual que el maestro de Gimnasia, cada maestro tendría que hacer lo que dice. Debería demostrar en su propia vida la Verdad y la validez de lo que aconseja hacer a los alumnos."

"La mera enseñanza de Valores Humanos no es una enseñanza correcta. Cada maestro debe inquirir: '¿Estoy practicando lo que enseño?'. Si la respuesta es 'No', ¿cómo pueden los maestros esperar que sus alumnos los sigan?"

"El maestro tiene que desempeñar el papel más importante en moldear el futuro del país. De todas las profesiones, la suya es la más noble, la más difícil y la más importante. El debe ser un ejemplo para sus alumnos. Si el maestro tiene un vicio, miles se contaminan. Si es un ser dedicado y puro, miles de niños mejorarán y la nación se beneficiará con hombres y mujeres educados y de carácter." ()*

(*) Nota: todas las citas de este artículo pertenecen a Sathya Sai Baba.

Las matemáticas: una herramienta para practicar Valores

Por Margaret Taplin

Profesora de Matemáticas, se desempeña como docente e investigadora.

Se ha especializado en el estudio de las matemáticas y su relación con los Valores Humanos, publicando artículos y libros al respecto.

*Proyectos compartidos,
una sección
que abre nuevos espacios
para el intercambio
de experiencias educativas
basadas en los Valores Humanos.*

Existen muchas maneras en las que se pueden usar las matemáticas para reforzar y aplicar Valores Humanos. Este artículo describe algunos ejemplos de actividades que permiten a los alumnos darse cuenta de la poderosa herramienta que son las matemáticas. El énfasis se encuentra puesto, en particular, en la forma en la que los maestros pueden aprovechar contenidos curriculares para facilitar la práctica de los Valores Humanos, sin tener que introducirlos como un contenido aparte. Esto incluye:

- **Aprender** a conservar y proteger el medio ambiente mediante, por ejemplo, el monitoreo del uso del papel, o investigando el potencial de ciertos materiales para ser reciclados (practicando estadísticas y la realización de gráficos).

- **Crear** conciencia respecto de asuntos sociales, tales como la administración del dinero (resolución de situaciones problemáticas, interés simple y compuesto, operaciones básicas), problemas como el gasto compulsivo en juegos de azar (cálculo de probabilidades) y compartir los alimentos (medición, estimación, cálculo con números enteros y con fracciones).

- **Conocer** y comprender la propia herencia cultural estudiando la historia del desarrollo de las matemáticas como ciencia, descubrir las distintas corrientes de pensamiento de matemáticos de diversas culturas y apreciar el balance y la belleza de las matemáticas (patrones, secuencias y actividades en el espacio).

La resolución de situaciones problemáticas como una oportunidad para enseñar Valores

Tradicionalmente, la enseñanza de las matemáticas se ha abocado a llenar las cabezas de los niños con reglas y conocimientos que debían ser recordados de memoria hasta el momento del examen, para ser olvidados luego por todo el mundo, salvo por aquellos pocos que necesitaban utilizar ese conocimiento en sus trabajos. Recientemente, los educadores se han dado cuenta de que la enseñanza de las matemáticas no debería ser así. El replantearnos la manera en la que enseñamos los contenidos de matemáticas, puede ayudar a los alumnos a desarrollar Valores tales como el sentido común y un uso del conocimiento basado en el discernimiento. También logra favorecer el aumento de su interés en la materia a un nivel en el que *puede* ser integrado con todo su ser, y ayudarlo a que sea capaz de utilizar sus conocimientos de matemáticas como una herramienta para enfrentar los desafíos de la vida.

Enseñar matemáticas comprende habilidades y funciones que son parte de la vida cotidiana. Algunos ejemplos de esto son:

- Leer un mapa para encontrar una dirección.
- Poder interpretar un informe sobre el clima.
- Comprender indicadores económicos y pagos de préstamos.
- Calcular si es o no conveniente la compra de los productos más baratos.

Presentar un problema y desarrollar las habilidades necesarias para resolverlo motiva mucho más que el enseñar esas mismas habilidades sin un contexto. Permite que los estudiantes puedan comprender la razón por la cual aprenden matemáticas y, por lo tanto, se involucran más profundamente en su aprendizaje.

Ejemplo de un concepto enseñado a través de una situación problemática puesta en contexto:

La Señora Chan quería enseñar a su clase el concepto de los números cuadrados. Comenzó contándoles a los niños una historia sobre las pirámides egipcias. Les dijo que la Gran Pirámide de Keops tiene 150 metros de altura y que está construida sobre 2.000.000 de bloques de piedra que pesan, cada uno, cerca de 2,5 toneladas y que 100.000 hombres tardaron 20 años en construirla.

Luego, la señora Chan le dio a cada grupo de estudiantes 276 pequeños cubos y les pidió que usaran todos ellos para construir sus propias pirámides basadas en cuadrados.

Cuando los chicos lo lograron, les preguntó si habían notado algún patrón en los números de los cubos que los hubiera ayudado para hacer cada capa de la pirámide. Finalmente, les pidió que calcularan cuántos cubos serían utilizados para la décima capa, para la centésima capa, etcétera, y les dijo que pusieran a prueba sus predicciones.

La resolución de situaciones problemáticas es más una modalidad de enseñanza que un contenido en sí mismo, pero los alumnos necesitan poseer ciertas estrategias para ser capaces de responder a este tipo de abordaje.

Hay tres tipos de problemas a los que los estudiantes pueden ser expuestos:

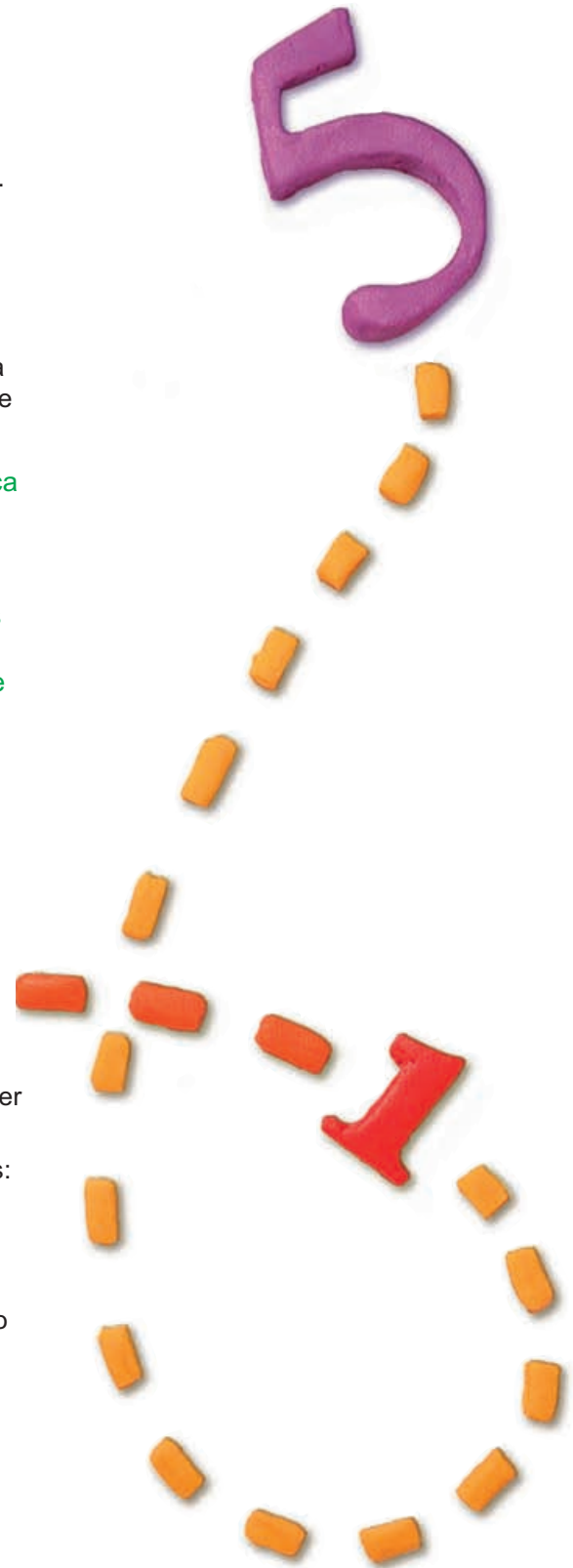
- **Problemas del mundo**, donde el concepto está embebido de situaciones reales y en el que el alumno debe reconocer y aplicar el algoritmo o la regla correcta (preparar a los estudiantes para los desafíos de la vida). Es interesante pedirle a los chicos que planteen sus propios problemas; esto puede ayudarlos a mejorar aún más su comprensión de un contenido, y los alienta a ser *flexibles* y a darse cuenta de que *existe más de una manera de abordar un mismo problema*.

Un ejemplo para la operación: $32 / 5$.

Realiza un problema en el cual la solución sea 6.4: yo hice 32 masitas para darles a unos niños con hambre; 5 niños vinieron a comerlas. ¿Cuántas debo darle a cada uno?

Realiza un problema en el cual la solución sea 7: 32 niños van de viaje. Si pueden viajar 5 chicos en cada auto, ¿cuántos autos necesitarán?

Realiza un problema en el cual la solución sea 6: si tengo 32 metros de lana para hacer bufandas de 5 metros de largo, ¿cuántas bufandas puedo hacer?



- **Problemas no rutinarios**, que requieren un nivel más elevado de interpretación y organización de la información, y no simplemente reconocer y aplicar el algoritmo correcto (para alentar el desarrollo del conocimiento general y del sentido común). Estos problemas pueden ser usados para desarrollar el pensamiento lógico, reforzar o ampliar la comprensión de ciertos conceptos por parte de los estudiantes y desarrollar estrategias para la resolución de problemas que pueden ser aplicadas luego a otras situaciones.

Por ejemplo:

¿Cuál es mi número secreto?
Si lo divido por tres, el resto es 1.
Si lo divido por 4, el resto es 2.
Si lo divido por 5, el resto es 3.
Si lo divido por 6, el resto es 4.

- **Problemas "reales"**, relacionados con la investigación de una situación que es real para los estudiantes, que no necesariamente tenga una única solución y que permita utilizar las matemáticas como una herramienta para su resolución (para involucrar a los estudiantes en actividades de servicio a la sociedad). Por ejemplo:

Bohan, Irby y Vogel (1995) sugieren un modelo de siete pasos para realizar investigaciones dentro del aula, con el fin de lograr que los estudiantes se vuelvan "productores de conocimiento y no meramente sus consumidores".

Paso 1: ¿Cuáles son las preguntas para las que les gustaría hallar respuesta?

Los estudiantes producen un torbellino de ideas respecto a cosas que les gustaría saber, preguntas que les gustaría responder o problemas que han observado en la escuela y en la comunidad. Establecer la regla de que no se pueden juzgar las sugerencias de los demás. Si alguien repite una idea que ya está en el pizarrón, se la vuelve a escribir. Nunca se dice: "eso ya lo dijimos", dado que este tipo de respuesta bloquea el pensamiento creativo.

Paso 2: Elegir un problema o una pregunta para su investigación. Los estudiantes estaban preocupados con la cantidad de basura producida en la cafetería de la escuela y su impacto sobre el medio ambiente. La pregunta de la investigación fue: ¿qué cantidad de basura de la cafetería de la escuela puede ser reciclada?

Paso 3: Se realizan predicciones respecto de los resultados.

Paso 4: Desarrollar un plan para poner a prueba sus hipótesis. Hace falta considerar los siguientes aspectos: ¿quién deberá darnos permiso para recolectar la información? Cortesía: ¿cuál será el momento apropiado en el que podamos conversar esto con el gerente de la cafetería? Tiempo: ¿cuánto tiempo nos llevará recabar la información? Costos: ¿tendremos algún gasto? Seguridad: ¿qué medidas debemos adoptar para garantizar la seguridad?

A decorative graphic on the right side of the page consists of several purple and blue numbers (7, 8) and lines of varying lengths and colors (purple, blue, orange) arranged in a vertical, slightly curved pattern.

Paso 5: Llevar adelante el plan.

Se recolecta la información y se debate acerca de las maneras en las que los estudiantes pueden reportar los resultados (por ejemplo, utilizando gráficos).

Paso 6: Se analiza la información.

¿Pudimos probar la hipótesis?

¿Qué herramientas matemáticas serán necesarias para analizar la información? Por ejemplo, reconocer el tipo de gráfico más apropiado.

Paso 7: Reflexión.

¿Qué aprendimos? ¿Ayudarán los resultados de nuestra investigación a mejorar nuestra escuela, nuestra comunidad o nuestro mundo? ¿Cómo podemos compartir nuestros descubrimientos con otros? Si repitiéramos este experimento en otro momento o en otra escuela, ¿podríamos esperar los mismos resultados? "La idea de cierre para los estudiantes es que ellos pueden ser investigadores y productores de nueva información y que nuevos conocimientos pueden ser producidos y comunicados a través de las matemáticas. Los resultados a los que lleguen pueden contribuir a enriquecer el conocimiento base de la clase, de la escuela, de la comunidad o de la sociedad toda. Sus descubrimientos pueden influenciar en su escuela y en su mundo de una manera muy positiva". (Bohan y otros, 1995)

La resolución de problemas, como mencionáramos anteriormente, permite que los estudiantes amplíen las estrategias que pueden usar cada vez que se encuentran con una situación problemática novedosa. McDonough (1984) enumera una lista de alternativas que los estudiantes pueden intentar cuando están "estancados".

¿Estás atascado?

Busca un patrón.

Usa o realiza una imagen o un gráfico.

Adivina y chequea.

Resta el problema.

Trabaja hacia atrás.

Resuelve otro problema similar primero.

Escribe de nuevo la información que es importante.

Experimenta o dramatiza el problema (actúalo).

Busca las palabras y oraciones clave.

Escribe una ecuación.

Cambia tu punto de vista.

Chequea si no hay cosas asumidas sin que se noten.

Considera todas las posibilidades.

Utilizar la clase de matemáticas para enseñar paciencia y perseverancia

Muchos investigadores han desarrollado casos en los que los estudiantes, quienes esperan que las soluciones surjan de manera rápida y fácil, renuncian ante los ejercicios difíciles en vez de enfrentar las emociones negativas asociadas con intentar resolver el problema. Otra dificultad consiste en que muy a menudo los estudiantes no logran reconocer cuándo vale la pena continuar explorando una idea y cuándo es adecuado abandonarla porque los está llevando en una dirección errónea. Necesitan saber, entonces, cuándo es apropiado utilizar un abordaje específico hacia una tarea y cómo recuperarse cuando intentaron resolverlo mediante una estrategia inapropiada.

Clara, de 11 años, recibió el siguiente problema para su resolución:

Reemplazando seis números por ceros, puedes lograr que la siguiente suma tenga por resultado 1111.

$$\begin{array}{r} 111 \\ 333 \\ 555 \\ 777 \\ 999 \\ \hline 2775 \end{array}$$

Clara utilizó la estrategia de cambiar números de las tres columnas (unidades, decenas, centenas) simultáneamente. Trabajó en esta tarea con paciencia y perseverancia durante dos horas. Mientras trabajaba, se decía a sí misma: *“Yo sé que esto va a funcionar. Todo lo que necesito es tiempo para encontrar la combinación correcta”*. Luego de repetir la misma estrategia 21 veces, su maestro la interrumpió y le sugirió que podía haber llegado el momento de buscar otras maneras de resolver el problema. Veamos cómo logró así ayudarla a que perseverara *exitosamente* en el problema con el que ella había perseverado de más.

En este segundo intento, Clara comenzó utilizando la estrategia de cambiar números aleatoriamente. Luego de cuatro intentos, el maestro le sugirió que intentara otras estrategias. Ella no tenía otras ideas, por lo que el docente le recomendó entonces que podía abordar el problema de a una columna por vez. Ella comenzó con la columna de las unidades usando la siguiente estrategia: *“Tengo que librarme de un 4, así que cambiaré el 3 y el 1”*. Continuó con esta estrategia con la columna de las decenas, *“21 - me libero del 6 así que cambio el 5 y el 1”* y con la columna de las centenas, *“27 - necesito 11 - quito los números más grandes, 9 y 7”*.

Estrategias para favorecer la perseverancia:

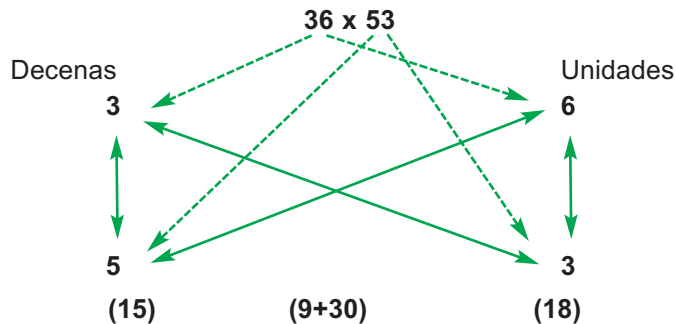
- Brindar a los estudiantes una serie de estrategias y técnicas para resolver distintos tipos de problemas.
- Alentarlos a que experimenten todas las emociones positivas y negativas vinculadas a la resolución del problema.
- Promover su deseo de perseverar.
- Ayudarlos a tomar decisiones "gerenciales" acerca de si es conveniente o no perseverar con una vía posible de resolución (cuándo seguir intentando y cuándo no).
- Alentarlos a que encuentren más de un abordaje al problema.

Las matemáticas, la herencia de la humanidad y la diversidad cultural

"Tradicionalmente, en las clases de matemáticas ha estado extrañamente ausente la importancia de la cultura como un contenido de aprendizaje y educación. El resultado es que muchos estudiantes y docentes creen, sin siquiera cuestionárselo, que no existe conexión alguna entre las matemáticas y la cultura. Al no lograr considerar otras posibilidades, creen que las matemáticas son aculturales, una disciplina sin significado cultural... Rara vez se les enseña a los alumnos que grandes matemáticos de la Grecia antigua, tales como Pitágoras y Tales, viajaron y estudiaron en lugares como la India y el norte de Africa, donde adquirieron buena parte de sus conocimientos matemáticos. Los estudiantes saben muy poco respecto a invenciones y aplicaciones matemáticas de antiguas culturas no europeas, tales como la de los egipcios, los babilonios, los mayas y los incas, por sólo nombrar algunos. No lo saben porque no se les enseñó que muchas culturas contribuyeron al desarrollo de las matemáticas; culturas formadas por personas que ciertamente eran inteligentes, creativas y plenas de recursos." (Barta, 1995).

Nelson, Joseph y Williams (1993) dan ejemplos de contenidos de matemáticas, mostrando distintos abordajes de estos aspectos según los desarrollaran diversas culturas. Un ejemplo que usan es el de la multiplicación. Se les pueden mostrar algunos de estos métodos a los niños, a fin de que puedan comprender que existen distintas maneras de llegar a una misma respuesta. Algunos de estos ejemplos son:

- La multiplicación védica (de la India)



Multiplica los números en la columna de las unidades de manera vertical

$$(6 \times 3=18)$$

Multiplica las unidades y las decenas de manera cruzada y súmalos

$$(3 \times 3 + 5 \times 6=39)$$

Multiplica los números en la columna de las decenas de manera vertical

$$(3 \times 5=15)$$

Se hacen ajustes de la ubicación de estos valores "transportando" los números relevantes, por lo que **15 39 18** se convierte en :

$$\begin{array}{r} 15 \ 39 \ 8 \\ 1 \end{array} \quad \text{es decir: } 15 \ 40 \ 8$$

Luego, **15 40 8** se convierte en:

$$\begin{array}{r} 15 \ 0 \ 8 \\ 4 \end{array} \quad \text{es decir: } 1908$$

- La multiplicación egipcia

$$28 \times 3$$

Se elige uno de estos números (por ejemplo 28) y se continúa multiplicándolo por 2 hasta que se llega a un nivel en el que el próximo número en la columna de la izquierda exceda al otro número de la multiplicación (en este caso, al 13). Se encuentran los números en la columna izquierda que sumados dan por resultado 13 (se los muestra con un asterisco (*) abajo). Luego se busca el total de sus números correspondientes en la columna de la derecha, para obtener la respuesta.

*1	28
2	56
*4	112
*8	224
1+4+8=13	28+112+224=364

- La multiplicación rusa

$$225 \times 17$$

Este método implica duplicar continuamente uno de los números y dividir por dos el otro (225) descartando todos los restos. Este proceso continúa hasta que el número que es dividido por dos se convierte en 1. Se tachan todas las columnas que tengan números pares en la columna de la izquierda y los números remanentes en la columna derecha se suman para obtener el resultado.

225	17
112	34
56	68
28	136
14	272
7	544
3	1088
1	2176
	<hr/>
	3825



Diversión con juegos y experimentos sobre ciencias

Enseñar y aprender puede y debe ser algo divertido y lleno de Valores Humanos, de modo que los niños absorban las lecciones con más facilidad. Para lograrlo, podemos utilizar muchos experimentos simples y algunos juegos para que los niños participen. Se ofrecen a continuación algunos ejemplos.

*Por el Dr. Art-ong Jumsai
Director del Instituto Sathya Sai
de Educación en Valores Humanos
de Tailandia.*

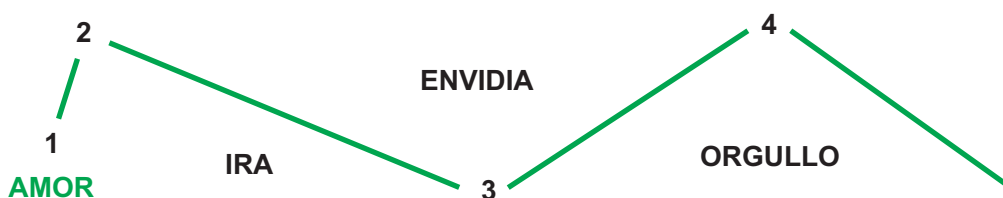
Juegos y experimentos de ciencias

Luces y espejos

El objetivo de este experimento es mostrar que la luz viaja en línea recta. Cuando la luz se refleja en un espejo, el ángulo de incidencia es igual al ángulo de reflejo.

Se proporciona a cuatro niños un espejo a cada uno. Una persona se coloca en una posición en la que puede reflejar la luz del sol en la habitación con el rayo de luz en el piso. El segundo niño atrapa el rayo de luz de la primera persona con su espejo y envía el rayo por el piso a la tercera persona, que refleja entonces el rayo de luz por el piso a la cuarta persona. Esta última refleja entonces la luz a otro punto. Todos los niños pueden observar que la luz viaja en línea recta. El maestro podrá hacerles notar a los niños que la luz viaja muy rápidamente, a una velocidad de 300 millones de metros por segundo. No malgasta el tiempo yendo de un punto a otro. Debemos aprender una lección de la luz y no malgastar nuestro tiempo precioso.

Se puede realizar un juego de Valores Humanos usando luz y espejos. Se divide la clase en varios equipos de cuatro niños. Se ubica a cada niño en cada uno de los cuatro círculos. La idea es hacer que brille la luz en el blanco del Amor.





Sólo el cuarto niño puede ver el blanco del Amor. Todos los demás tienen un obstáculo al frente: ira, envidia y orgullo. Por lo tanto los niños tienen que evitar estos obstáculos y alcanzar el objetivo. El maestro controlará el tiempo que le lleva a cada equipo iluminar el blanco con la luz del sol. El equipo con el mejor tiempo es el ganador.

Reflejo de la luz sobre objetos curvos

Debido a que la superficie de reflexión no es plana, tendremos como reflejo una imagen distorsionada. Los niños pueden tratar de ver el reflejo de sí mismos en diversos artículos de acero inoxidable tales como cucharas, tazas, bandejas, sartenes, etc.

Del mismo modo, si nuestra mente no es Recta, si está torcida, la imagen que vemos afuera quedará distorsionada. Debemos entrenar nuestra mente para que sea Recta y pura; entonces percibiremos cosas buenas a nuestro alrededor. Veremos lo bueno en todo.

Pueden hacer que los niños busquen diversos artículos de acero inoxidable y trazar la curvatura de la superficie del artículo en dos dimensiones. Luego los niños dibujarán líneas paralelas de luz que caigan sobre la curva y rayos de luz que se reflejen desde la superficie del objeto en su dibujo. Notarán así cómo la luz se dispersa en direcciones diferentes. Entonces puede comentarse a los niños que, si nuestros pensamientos se dispersan como los rayos de luz que han dibujado, no serán capaces de pensar con claridad y su comprensión quedará distorsionada.

Luz y sombras

Cuando la luz se ve obstruida por un objeto, éste arroja una sombra. Hagan que los niños observen su propia sombra cuando se paran al sol en distintos momentos del día. Trabajando en grupos pequeños, hagan que midan la longitud de la sombra en distintos horarios. Los niños advertirán que temprano en la mañana y al final de la tarde, las sombras son muy largas. A mediodía, la sombra está más corta que en cualquier otro momento. La sombra es un área donde la luz del sol no puede llegar directamente. Del mismo modo, cuando no hay luz en nuestro corazón, aparecerá una sombra de oscuridad, lo que significa que la ira, el odio, los celos, los deseos y otras emociones comenzarán a evidenciarse. Cuando la fuente de luz, es decir el Amor, la Verdad, la Paz, la Rectitud y la No violencia, están cerca de nosotros, hay muy poca sombra. Porque cuando hay luz no puede haber oscuridad. Por lo tanto, debemos mantener la luz de los Valores Humanos brillando con fuerza en nuestro corazón.

Dividan la clase en pequeños grupos y hagan que los niños realicen juegos de sombras usando sus manos o cualquier artículo que dispongan. El juego debe contener algunos Valores Humanos. Por ejemplo, los niños pueden usar sus manos con facilidad para contar la fábula de Esopo acerca del zorro y el cuervo.

Presión de aire

Se enciende una vela en un bol parcialmente lleno de agua. Esta ha sido coloreada con tinta para hacerla más distinguible de lo que la rodea. Ahora cubrimos la vela encendida con un vaso vacío. Muy pronto se consume el oxígeno dentro del vaso y permanecen otros gases tales como nitrógeno y dióxido de carbono. Sin más oxígeno, la combustión no es posible y la llama se extingue. Advertiremos que toda el agua en el bol ha quedado dentro del vaso. Esto se debe a que la presión dentro del vaso se ha reducido. La presión afuera es mayor, entonces el agua es empujada desde afuera hacia adentro.



Osmosis

Osmosis es el fenómeno por el cual un componente de una solución fluye a través de una barrera o membrana semipermeable, mientras los otros componentes son bloqueados y no pueden atravesar la barrera.

Para hacer un experimento simple con los niños en la clase, usaremos una zanahoria como barrera. Se quita la parte central de la zanahoria para que quede hueca. Luego llenamos la zanahoria con una solución salada. Se cierra la abertura de la zanahoria con un tapón de goma que tiene un tubo de vidrio fijo en el medio, como lo muestra la ilustración. Entonces se coloca la zanahoria en un vaso lleno de agua.

El nivel del agua comienza a elevarse y colocamos un marcador en el tubo. Luego de dos o tres horas, el nivel de la solución en el tubo de vidrio se ha elevado mucho. El color de la solución es del color de la zanahoria. Como el agua fluye desde el vaso a través de la zanahoria, el agua toma el color de la zanahoria.



Para transformarnos a nosotros mismos, debemos tener una vida llena de ósmosis, dejando entrar en nosotros toda la bondad pero sin permitir que entre lo malo. La membrana que evita que entre lo malo es el Amor. El Amor será un escudo que permitirá que sólo entren los Valores Humanos y evitará que ingresen en la mente la ira, el odio, la lujuria, la envidia, etc.

El aire tiene peso

Todos los gases tienen una masa y, al estar en el campo de gravitación de la Tierra, también tienen un peso. Para demostrar este hecho, usamos dos globos de igual tamaño llenos de aire. Los dos globos están atados con un hilo a dos extremos de una vara. Se cuelga la vara con un hilo atado en el medio. Lo ajustamos de forma tal que los dos globos estén equilibrados. Ahora le quitamos el aire a uno de los dos globos asegurándonos de que el globo mismo siga colgando de la vara.

Como puede verse, ya no hay equilibrio, dado que la vara se ha inclinado hacia el lado del globo con aire. Por lo tanto, el globo con aire es más pesado que el globo sin aire. En consecuencia el aire tiene un peso definido. El aire nos está dando la vida, aunque es invisible. Sólo cuando está contenido dentro de un globo advertimos que tiene un peso. Del mismo modo, los Valores Humanos sostienen la vida de los individuos. Es posible que no se los vea pero cuando están contenidos en el corazón del hombre, se los puede advertir como carácter y excelencia humana.



Tensión superficial

Hagan que los niños construyan un pequeño bote que pueda flotar en el agua. Aten un pedazo de alcanfor en la parte de atrás del bote de modo que el alcanfor quede en el agua. Coloquen el bote en el agua y éste se moverá hacia delante.

El agua tiene tensión superficial. Cuando se coloca el bote en el agua, la tensión superficial tirará de todos los lados del bote y éste no se moverá en ninguna dirección. Pero cuando usemos alcanfor en la parte de atrás del bote, el alcanfor se disolverá en el agua y la tensión superficial se reducirá. Entonces el tirón de la tensión superficial será mayor en la parte delantera del bote y éste se moverá hacia adelante.

Cuando tengamos mucha tensión en la vida, el bote de la Paz se alejará de nosotros. La tensión en la vida es causada por el apego y el deseo. Debemos poner un techo a nuestros deseos y limitar nuestros apegos. Entonces tendremos más Paz en la vida.



El Mar Muerto

El Mar Muerto está situado entre Israel y Jordania. La superficie del mar está a 395 metros bajo el nivel del mar y es la superficie de agua más baja de la Tierra. El Mar Muerto es seis veces más salado que el océano. Debido a la alta densidad del agua, el cuerpo humano flota con facilidad sobre la superficie. Podemos demostrar esto claramente en la clase.

Un huevo es más pesado que el agua y, cuando se lo coloca en un recipiente lleno de agua, el huevo desciende al fondo del recipiente. Cuando agregamos una solución salada al agua del recipiente, el huevo comienza a flotar hacia la superficie.

Si ahora agregamos agua común para diluir la solución de sal, el huevo comenzará a flotar hacia abajo y descenderá una vez más al fondo del recipiente. Para elevar nuestra conciencia tenemos que poner una solución de Amor en nuestro corazón. Cuando el corazón tiene una concentración de Amor, la mente consciente flotará hacia arriba, a la superficie, lo que abrirá todo un mundo nuevo de Verdad y Sabiduría. Sin embargo, cuando nuestra conciencia está pesadamente recargada de cualidades y emociones negativas, descenderá a un nivel inferior. Debemos vaciar nuestra mente de pensamientos que sólo constituyen un manojito de deseos y llenarla de Amor; entonces nuestra conciencia se volverá liviana y flotará hacia arriba.

Acido y alcalino

Tomamos un repollo rojo y lo cortamos en pequeños trozos. Colocamos los pequeños trozos de repollo en un vaso de laboratorio con agua caliente y lo dejamos unos 30 o 40 minutos. El agua ahora se habrá vuelto roja.

Sacamos el repollo y usamos el líquido rojo para seguir con el experimento. Cortamos papel de filtro en pequeñas tiras largas, las colocamos dentro del líquido rojo y las dejamos allí durante una hora aproximadamente. Luego sacamos las tiras de papel y las dejamos secar. El resultado es similar al papel de tornasol que se usa para hacer la prueba de ácido o alcalino.

Usando la tira de papel preparada de este modo, exprimimos un limón y ponemos una gota de jugo sobre el papel. Este se volverá rojo, mostrando que es ácido. Disolvemos un poco de bicarbonato de sodio y aplicamos una gota sobre nuestro papel indicador: el papel se volverá azul, mostrando que es alcalino. Los niños deberán probar distintos tipos de líquidos, como por ejemplo vinagre, jugos de fruta, soluciones jabonosas, etc.

Se explicará que en la vida debemos hacer un examen propio de todas nuestras acciones. Debemos aprender a discriminar entre lo bueno y lo malo. El examen que podemos realizar es considerar si nuestra acción nos proporciona más o menos Paz. Si contribuye a una mayor Paz, entonces podemos inferir que esa acción es una Acción Recta; y debemos evitar acciones que reduzcan la Paz interior.



La familia matemática

Una experiencia para descubrir y comprender las características de las operaciones básicas en relación con los vínculos familiares.

En una ocasión en que me desempeñaba como maestra de los primeros grados, surgió la idea de "personificar" las operaciones básicas a partir de su comparación con las relaciones dentro de la familia. Este es un breve resumen de cómo lo hicimos:

En toda familia hay padres e hijos. Las madres realizan algunas tareas, los padres otras. También los hermanos pueden realizar diferentes tareas, ya que no son todos iguales y cada uno puede expresar su mejor virtud. De esta manera la familia crece en Valores.

Para introducir la enseñanza de las operaciones básicas vinculadas a esta visión, es recomendable "preparar el terreno" realizando juegos, dramatizaciones, contando cuentos y cantando canciones, siempre favoreciendo el despliegue del esquema corporal de los chicos. Se pueden realizar cuentos especiales para cada uno de los hermanos, o para toda la familia. Se puede indagar en la familia de cada niño, en los hermanos que la conforman y las cualidades de cada miembro de ésta. Estos trabajos previos hacen que todo lo enseñado sea profundamente incorporado por el niño. También se puede trabajar en base a la familia del docente.

Luego, les contamos a los chicos que conoceremos una nueva familia: la familia matemática, que está conformada por cuatro hermanos. En esta familia de cuatro hijos, cada uno tiene una cualidad especial:

El primer hermano siempre está dispuesto a recibir, con los brazos extendidos, las manos hacia arriba y los pies juntos.

Por **Fernanda Barbuzzi**
de **educare**



27

Este hermano tiene la capacidad de unir.

Si le dan 5 manzanas, y luego 2, las pone siempre juntas en la misma canasta, para luego verificar las que va obteniendo. Siempre reúne elementos de igual característica (manzanas con manzanas, frutas con frutas, etc.)

El segundo hermano separa las cosas, lo vemos también con los pies juntos, con una mano hacia la tierra y otra extendida para quitar lo que no va.

Si le dan 5 manzanas, puede comerse 2 o regalarlas o donarlas o venderlas, siempre quita de la canasta las manzanas que no tienen que estar más.

El tercer hermano tiene la capacidad de que todo lo que le dan lo suma en forma reiterada (ayuda a su hermano, el que une, a realizar su tarea más rápido). Recolecta y realiza la abundancia. Repite "tantas veces" como necesita, los mismos elementos. Tiene la virtud de multiplicar los elementos. Posee las manos extendidas al cielo y las piernas separadas para poder sostener la magia que hace de uno, cuatro, cinco o diez.

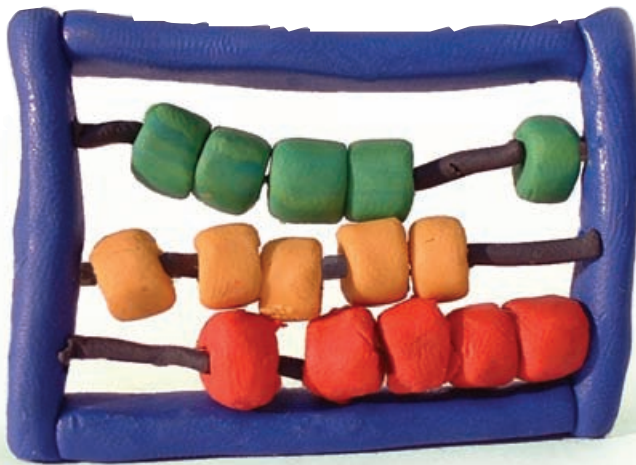
Si le dan 5 manzanas y tiene 5 amigos va a obtener 5 para cada uno.

El cuarto hermano tiene la gran capacidad de repartir en partes iguales, lo vemos parado y derecho, con los pies juntos y los brazos contra el cuerpo. Si le dan 6 manzanas las repartirá en igual cantidad a cada uno, hasta quedarse sin ninguna.

El puede **repartir o partir** los elementos para que cada uno obtenga su parte igual al otro.

Si cada uno de estos hermanos es valorado por su tarea y no estamos tan pendientes del resultado, éste va a salir solo. Si nos concentramos en la acción que realiza cada uno de ellos, pensaremos más en la operación y no en el resultado. Este viene después si el trabajo fue elaborado correctamente.

La propuesta de personificar las operaciones lleva al niño a su mundo concreto y, de hecho, que sean hermanos lo conduce a lo más próximo que tiene, su familia. ¿Cuándo doy? ¿Cuándo es conveniente separar, repartir o multiplicar? Es importante trabajar con anticipación estos conceptos, porque de esta manera el niño les da **otro valor**.



El derecho a ser responsables

La construcción de la ciudadanía

Son muchos los temas y los caminos hacia la meta del desarrollo de la ciudadanía. Proponemos, en esta entrega, objetivos que nos acercan a esa meta:

1. Lograr un nivel creciente de participación grupal e integrarse de manera efectiva a la sociedad desde la infancia.
2. Reconocer y apreciar la diversidad cultural.
3. Desarrollar la capacidad de liderazgo basado en el servicio altruista.

Algunas actividades están señalizadas. Esto significa que:



Se necesitará un espacio físico amplio o al aire libre

Se necesitará realizar una preparación previa

Edad sugerida

Tiempo estimado de duración



1. Favorecer la participación y la integración efectiva a la sociedad desde la infancia

La carrera del supermercado: *hacia un consumo saludable.*

Se trata de organizar una carrera de relevos, en la que cada fila tiene una canasta. Corren hasta "el supermercado" ubicado en la otra punta del salón, en el que deberán buscar productos para llenar la canasta. Los productos pueden estar dibujados previamente por los mismos chicos, indicando el precio, la fecha de vencimiento, etc. Es importante que haya todo tipo de artículos y que algunos de ellos sean caros, otros económicos, otros estén frescos, otros vencidos, etc.

Cada chico puede tomar sólo un producto por vez y debe regresar corriendo para pasar la canasta al próximo compañero de la fila. Una vez terminado el tiempo, se reúnen los dos grupos y van a la "línea de caja". Allí, hay niños que son los cajeros y que sumarán los puntos que gana cada grupo. Un producto que está en buen precio y





6 +

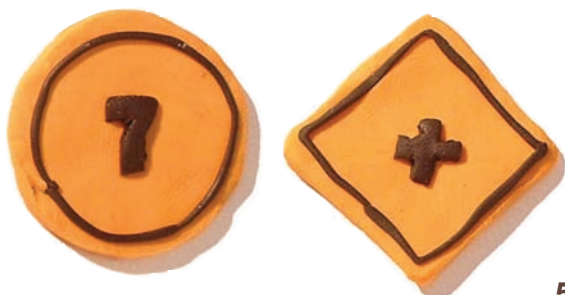
45 min

buen estado suma 10 puntos para el equipo. Un producto que está caro pero en buen estado no suma ni resta puntos. Un producto en mal estado resta 25 puntos, independientemente de su precio. Gana el equipo que más puntos logró sumar. Es importante reflexionar aquí sobre la gravedad de consumir artículos alimenticios en mal estado y que, por esta razón, restan muchos más puntos.

La máquina: *un juego para reconocer la importancia del equilibrio entre los propios derechos y las propias responsabilidades.*

6 + 
30 min 

Consiste en armar una "máquina humana" indicándole a cada niño un movimiento que tiene que realizar e ir "enganchándolo" con los demás en una especie de fila o círculo, que estará en constante movimiento, pleno de interacción y a la vez de diversidad. El coordinador puede entonces indicar a un niño que deje de moverse, o que cambie de movimiento ¿Qué pasa con el resto? ¿Pueden seguir funcionando en su rol si alguien del grupo se detiene o deja de cumplir con su responsabilidad? ¿Cómo afectan a los demás nuestras acciones? Se puede comparar entonces esta "máquina" con la vida dentro de la escuela, la vida en el barrio y en la sociedad. ¿Cómo interactuamos unos con otros? ¿Por qué son importantes nuestros derechos? ¿Alcanza con que defendamos nuestros derechos o es también necesario que asumamos las responsabilidades que nos llevan a una convivencia armoniosa con los demás y con el medio ambiente?



2. Reconocer y apreciar la diversidad cultural

Dos ojos, una nariz, una boca: *un proyecto para apreciar que mucho de lo que tenemos en común los seres humanos es que somos distintos.*

5 + 



El objetivo consiste en realizar un libro o una exposición para las familias, los otros grupos del colegio o algún salón de exposiciones o centro cultural del barrio, sobre la temática de la diversidad cultural. Para ello, los chicos trabajarán primero puertas adentro, dialogando, y registrando con ilustraciones, escritos, poesías y todo tipo de materiales, los resultados de los diálogos.

En la primera etapa, junto al maestro, los chicos conversarán e investigarán respecto a aquellas cosas que tenemos en común todos los seres humanos. Todos tenemos, por ejemplo, dos ojos, una nariz y una boca. Todos tenemos sangre en las venas, todos tenemos sentimientos y todos sabemos lo que es sentir alegría o pena; hablamos y utilizamos palabras para expresarnos, aunque no necesariamente en el mismo idioma.

Luego, el maestro puede invitar a los chicos a registrar todas aquellas cosas que nos diferencian. Evidentemente, muchas características físicas podrán ser enumeradas; sin embargo, existen también muchas otras diferencias, tanto culturales como políticas, históricas, geográficas y sociales. Esta información se agregará como una segunda parte de la presentación del libro o de la muestra.

El tercer paso de la propuesta consiste en invitar a los chicos a que se imaginen qué sucedería si todos los seres humanos en el mundo

30

fuéramos absolutamente iguales. Se puede elegir la imagen de una persona y reproducirla muchas veces; hacer máscaras con ellas para que los chicos se las pongan y vean qué pasa. Difícilmente puedan reconocerse unos a otros ni disfrutar de lo que cada uno tiene de diferente para aportar. Pueden hacer afiches para ver los resultados de esta experiencia, pegando todas las máscaras una al lado de la otra por un lado, y dibujos o fotos de las caras de los chicos por otro. Como cierre, pueden elaborar juntos una canción o una poesía en la que expresen qué tiene de bueno "la diferencia" que aporta cada uno de los compañeros al grupo, o "la diferencia" que enriquece cada uno de los cursos a la totalidad de la escuela, o cada grupo étnico a la comunidad que pertenece. (Se podrán ampliar los márgenes de acción dependiendo de la edad y las capacidades de los chicos).

Las matemáticas en las distintas culturas: *reconocer que existen distintas maneras de abordar una situación problemática y de llegar a un mismo resultado.*

Para esta tarea, nos remitimos a las sugerencias de Margaret Taplin, en la sección de proyectos compartidos de este número de *educare*. La idea consiste en investigar y poner en práctica otras metodologías para los cálculos matemáticos, según distintas culturas. Más allá de la multiplicación, ¿cómo resolvían otros pueblos las operaciones básicas? ¿Cuántos sistemas de numeración existen? ¿Son todos válidos, o sólo es "correcto" aquel que usamos nosotros? ¿Cómo escriben o escribían los números las personas de distintas culturas como los egipcios o los mayas?

Estas y muchas otras preguntas podrán guiar un fascinante proyecto de investigación y descubrimiento, a la vez que permitirá comprender a los estudiantes que las matemáticas no son una ciencia aislada del aspecto cultural y social de la humanidad.

3. Desarrollar la capacidad de liderazgo basado en el servicio altruista

El chanchito solidario: *una alcancía para el servicio.*

A partir de la educación para el consumo responsable y saludable, se emprende un proyecto en el que el ahorro de dinero que logren hacer los niños pueda ser utilizado para fines de servicio social. En tiempos en que la crisis económica es profunda, esta propuesta puede parecer fuera de contexto. Sin embargo, es importante reconocer que siempre existen otras personas que necesitan nuestra ayuda. Para ello, proponemos compartir el siguiente relato.

El puñado de arroz: *un cuento para inspirar el servicio y la puesta del Amor en acción.*

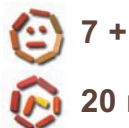
Cuenta la Madre Teresa que una de las lecciones más importantes de su vida la aprendió de una humilde mujer a quien ella estaba visitando. Habiéndose enterado la Madre Teresa de la desesperada situación y la gran pobreza que padecían esta mujer y su familia, se acercó hasta la casita donde vivían para ofrecer su ayuda. Llevó consigo un puñado de arroz y se lo entregó para que la mujer tuviera algo para comer junto con sus niños ese día. Pero la mujer separó la mitad del puñado de arroz y tomándolo en sus manos, se fue



8 +



5 +



7 +

20 min

corriendo a la casita de al lado, para volver tras algunos minutos con una gran sonrisa. Mientras tarareaba una canción, se puso a hervir el medio puñado de arroz que le quedaba. La Madre Teresa, sorprendida, le preguntó qué había hecho con el resto del arroz.

- Se lo di a mi vecina, dijo la mujer, feliz.

- Pero usted y sus niños lo necesitan, tienen mucha hambre.

- Mi vecina también, respondió simplemente la mujer, ¿cómo no compartir con ella lo que tengo?

La Madre Teresa, conocida en todo el mundo por su gran compasión y amor al servicio de la humanidad, cuenta que se alejó ese día de la pobre casita donde vivía esa mujer sintiendo que no hay pobreza cuando hay amor.

Seguir leyendo

Para una educación a favor la diversidad.

El club de los perfectos, de Graciela Montes, Ediciones Colihue, Colección El Pajarito Remendado, Buenos Aires, 1989.

Virtudes Choique, de Carlos Joaquín Durán, en *Cuentos para curar el empacho*, Editora Patria Grande, Buenos Aires, 1986.

Para una educación a favor de la participación ciudadana.

Política para Amador, Fernando Savater, Editorial Ariel, Barcelona, 1992.

Para una educación a favor del consumo responsable.

Las piturjetas de la felicidad, de Carlos Joaquín Durán, en *Cuentos para curar el empacho*, Editora Patria Grande, Buenos Aires, 1986.

Aurelio y el mercader de amor, de Esteban Valentino, en *Pahicaplapa*, Editorial Sudamericana, Buenos Aires, 1996.

El rey Midas, de la mitología griega.

Marcha de Osías, de María Elena Walsh, en *Canciones para mirar*, Editorial Alfaguara, Buenos Aires, 2000.

Publicaciones:

El ojo del Consumidor, ADELCO - Asociación en Defensa del Consumidor, www.adelco.com.ar

Manual:

Los comecocos, *Soltar las alas 3*, Editorial Aique, Buenos Aires.

Cuando los grandes también participan

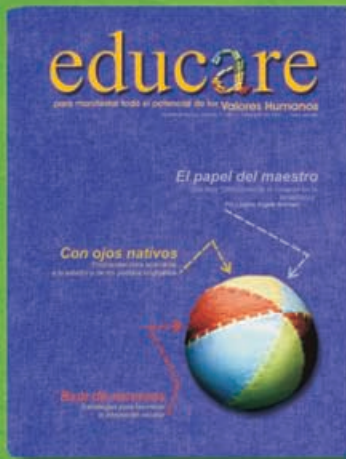
Los adultos también nos constituimos como ciudadanos día a día, al interactuar, al tomar decisiones que afectan a los demás, al compartir nuestros saberes... Para continuar en nuestras vidas aquello que proponemos a los chicos, *educare* invita a quienes tengan cuentos, estrategias, ideas, juegos, etc, a participar enviando su propuesta a escuelasevh@issevha.org,

o por correo postal a Carlos Casares 1245 - (1712) Castelar.

Las seleccionaremos para incorporarlas en publicaciones futuras.

¡Hasta pronto!

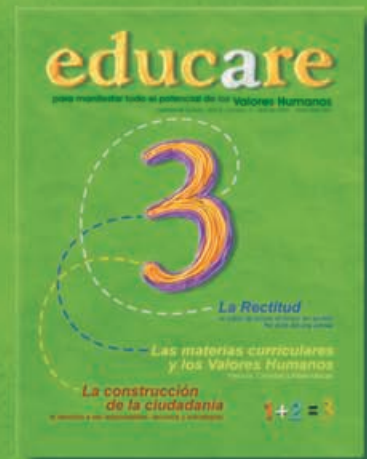
32



Nº 1:
*La filosofía
de la educación.*



Nº 2:
*La música,
el sonido, el silencio.*



Nº 3:
*Las materias curriculares
y los Valores Humanos.*

-----> Ventas: publicaciones@issevha.org

siguiente
educare
incluye un póster

- > La Paz, cuando el Amor nutre las emociones. *Por el Dr. Art-ong Jumsai.*
- > La armonización en la escuela. *Investigación, proyectos y sugerencias.*
- > La autoconfianza. *Los cimientos de un ser humano pleno.*
Juegos, bibliografía y estrategias.



El Instituto Sathya Sai de Educación en Valores Humanos de la Argentina tiene interés en hacerle conocer su propuesta

¿Quiénes somos?

Una Fundación sin fines de lucro que trabaja para una sociedad más humana, abordando el desafío desde la educación. Desarrollamos cursos de formación docente, trabajo con las familias y planes de acción concretos para escuelas que estén interesadas en la propuesta.

¿Cuál es nuestro proyecto?

Propiciar la puesta en práctica de Sathya Sai Educare (Educación en Valores Humanos), que consiste en establecer como principales metas de la educación, la excelencia humana junto a la excelencia académica. Se favorece así la formación de un carácter íntegro, dispuesto al servicio solidario.

¿Qué modelo de hombre nos proponemos?

Un ser humano pleno, que pueda desarrollar de modo integral sus potencialidades, basado en valores universales tales como la verdad, la acción correcta, la paz, el amor y la no-violencia. Nos proponemos un modelo de ser humano que sea capaz de mantener la coherencia entre el pensamiento, la palabra y la acción y de discernir y decidir con entereza por sí mismo a la hora de hacer frente a los desafíos de la vida.

Para mayor información:

*Carlos Casares 1245 (1712) Castelar
escuelasevh@issevha.org
www.issevha.org*

El Programa Sathya Sai de Educación en Valores Humanos "Educare" ha sido declarado de **interés educativo y cultural** por la Dirección General de Cultura y Educación de la Provincia de Buenos Aires.