

Locos por el Sistema métrico

Tabla de contenidos

Locos por el sistema métrico	2
Programas oficiales de estudio y objetivos	5
Recursos.....	6
Ejemplo de presentación.....	7
<i>Ejemplo de presentación 2</i>	8
<i>Ejemplo de presentación 3</i>	9
<i>Ejemplo de presentación 4</i>	10
<i>Ejemplo de presentación 5</i>	11
<i>Ejemplo de presentación 6</i>	12
<i>Ejemplo de presentación 7</i>	13
Folleto persuasivo	14
<i>Folleto persuasivo 2</i>	15
Evaluación del aprendizaje	16
Lista de puntuación para su folleto	17



Locos por el sistema métrico

Resumen de unidad

Después de participar en actividades diseñadas para aprender sobre elementos del sistema métrico, los estudiantes comparten con otros

su conocimiento y su comprensión del sistema métrico, para lo cual crean presentaciones con proyección de diapositivas. Luego, asumen el papel de matemáticos cuya tarea es mostrar la importancia del sistema métrico a público en general y al Congreso. Su meta es obtener apoyo para que se apruebe la legislación que exigiría a Estados Unidos usar solamente el sistema métrico decimal.

Preguntas para orientar el plan de unidad

- **Pregunta esencial**
¿Cómo puede la Matemática ayudarme a entender mi mundo?
- **Preguntas de la unidad**
¿Por qué necesitaría usted conocer el sistema métrico?
¿Qué diferencia hay entre usar pulgadas y usar centímetros?
- **Preguntas de contenido**
¿Cuáles son las diferentes mediciones métricas?
¿Cómo se usa la medición en el mundo real?
¿En qué sentido es útil realizar cálculos aproximados?
¿Cómo lo ayuda la medición a resolver un problema?

Procedimientos pedagógicos

Investigar el sistema métrico

Introduzca la pregunta esencial: *¿Cómo puede la Matemática ayudarme a entender mi mundo?*

Registre los resultados en un papel para gráficos (cuadrículado), y colóquelo en una pared para que los estudiantes puedan agregarle información durante el resto de la unidad. Tal vez sea conveniente mantenerlo allí el resto del año, para que los estudiantes piensen sobre el tema y puedan añadir nueva información en todas las unidades de Matemática.

Diga a los estudiantes que comenzarán una unidad sobre el sistema métrico. Sondee entre ellos para averiguar con cuáles mediciones métricas están familiarizados. Formule las siguientes preguntas:

¿Por qué necesitaría usted conocer el sistema métrico?

¿Qué diferencia hay entre usar pulgadas y usar centímetros?

Haga que los estudiantes escriban sus respuestas en un diario o cuaderno. Indíqueles que irán aumentando su conocimiento de estos temas mientras avanzan en la unidad, y que deberán remitirse a sus respuestas para efectuar algunas de las próximas actividades.

Tenga presente que, al enseñar sobre el sistema métrico, es importante considerar lo siguiente:

- Enseñe el sistema métrico por sí mismo. No haga ninguna comparación con una unidad de inglés (ejemplo: yardas, pies, pulgadas). No enseñe ningún factor de conversión. Enseñe cómo sobrellevar la coexistencia de las unidades estándar y las unidades métricas, en lugar de enseñar a convertir de un sistema al otro.
- Resalte las relaciones entre el sistema monetario (un sistema decimal) y el sistema métrico.
- Destaque la relación entre el metro, el litro y el gramo.

La siguiente es una estructura mínima para impartir lecciones sobre el sistema métrico en un período de dos semanas. Después de cada actividad, los estudiantes, en parejas, deben reflexionar sobre las preguntas planteadas al principio de la unidad y agregar comentarios a sus apuntes:

- Introduzca la pajilla como unidad. Mida escritorios con pajillas (disponga de pajillas de diferentes largos para distintos grupos de estudiantes). Señale eventos de discrepancia. Introduzca las unidades estándares. Refiérase a por qué debemos emplear el sistema métrico. Familiarícese con el vocabulario métrico y la regla métrica.
- Introduzca el milímetro y el centímetro. Repase el cálculo aproximado. Calcule varios objetos y luego mídalos. Solicite a los estudiantes que hagan un cálculo aproximado y midan diferentes partes de su cuerpo (un dedo, del hombro al codo, del codo a la muñeca, los dedos de los pies, etc.). Mida la altura y el alcance del brazo. Compare las mediciones y discuta los descubrimientos.
- Introduzca los metros y realice una actividad en la cual los estudiantes midan, usando metros, objetos presentes en la habitación. Reflexione sobre la actividad.

Ficha técnica

Niveles: 6-8

Materia: Matemática

Temas: sistema métrico

Aprendizajes claves: sistema métrico, medición, conversiones, resolución de problemas, oratoria persuasiva

Tiempo requerido: 2-4 semanas, dependiendo de cuántas lecciones sobre métrica deban impartirse en un período de Matemática por día

Antecedentes: De una profesora en Arizona, Estados Unidos

Lo que usted necesita

- Programas oficiales de estudio
- Recursos

- Practique convertir, dentro del sistema métrico, de milímetros a centímetros, milímetros a metros, centímetros a metros, metros a milímetros, etcétera.
- Haga que los estudiantes caminen un kilómetro. Comente, en términos de kilómetros, distancias con las que ellos estén familiarizados (MapQuest o algún otro programa de mapas puede ayudar con las distancias métricas).
- Introduzca la masa (discuta la diferencia entre la masa y el peso). Introduzca la balanza de brazos y haga que los estudiantes encuentren la masa de diversos objetos, usando para ello gramos y kilogramos. Pida a los estudiantes convertir gramos a kilogramos, y viceversa.
- Introduzca el volumen: litros y mililitros. Disponga de una variedad de recipientes para que los estudiantes calculen aproximadamente el volumen y midan esos recipientes. Convierta de litros a mililitros, y viceversa.
- Introduzca los grados Celsius. Haga participar a los estudiantes en actividades en las cuales tengan que *sentir* con las manos diferentes temperaturas.

Cuando perciba que sus estudiantes ya tienen una buena idea del sistema métrico, pídeles crear una presentación multimedia con proyección de diapositivas, para demostrar su comprensión del sistema métrico. Divida la clase en grupos de cuatro, y en cada uno asigne un estudiante a las diferentes unidades de medición métrica, como sigue:

- Estudiante 1: milímetros y centímetros
- Estudiante 2: metros y kilómetros
- Estudiante 3: gramos y kilogramos
- Estudiante 4: litros y grados Celsius

Cada estudiante usará sus notas para elaborar una presentación que incluya lo siguiente:

- Explicación y/o definición de las medidas
- La forma matemática escrita de una conversión de una unidad mayor a una menor
- Fotografías de al menos tres objetos medidos usando las medidas métricas
- Un problema verbal que involucre las medidas asignadas y una explicación de cómo resolver el problema
- Una diapositiva que responda la pregunta: *¿Por qué necesitaría usted conocer el sistema métrico?*
- Una diapositiva que aborde la pregunta: *¿Cómo puede la Matemática ayudarme a entender mi mundo?*

La [presentación multimedia](#) representa lo que cada estudiante realizaría dentro de su área temática. Cuando todos los miembros del grupo hayan terminado sus diapositivas, los estudiantes deben juntar las diapositivas para crear una sola presentación. Los estudiantes pueden presentárselas a:

- Los padres, durante conferencias (¡Pueden enseñar el sistema métrico a sus padres!)
- Un grupo de estudiantes más jóvenes

Junto con los estudiantes, revise sus respuestas a la pregunta: *¿Cómo puede la Matemática ayudarme a entender mi mundo?* Los estudiantes añadirán lo pertinente a la lista del papel cuadriculado elaborada anteriormente por la clase.

Crear un argumento

Explique a los estudiantes que ellos asumirán el papel de matemáticos, y su tarea consistirá en demostrar la importancia del sistema métrico. Deben convencer al público en general de votar para que se apruebe una legislación que exigiría a Estados Unidos usar sólo el sistema métrico de medición.

Los estudiantes deben investigar y discutir la importancia del sistema métrico. Discuta con ellos las siguientes dos preguntas, que los ayudarán con su producto final:

- *¿Por qué necesitaría usted conocer el sistema métrico?*
- *¿Cuál es la diferencia entre usar pulgadas y usar centímetros?*

Informe a los estudiantes que crearán un folleto donde resaltarán las razones importantes para aprender el sistema métrico, el cual se distribuirá entre el público en general y entre los legisladores. El [folleto](#) puede incluir cualquiera de las siguientes pautas, o todas:

- Un relato acerca de por qué necesitamos conocer el sistema métrico
- Algo que muestre cuán fácil es usar el sistema métrico y por qué otros países lo emplean
- Un problema matemático para mostrar la diferencia en la facilidad de uso entre el sistema métrico y los sistemas ingleses
- Razones por las cuales deberíamos cambiarnos al sistema métrico
- Formas actuales de uso del sistema métrico en nuestras vidas cotidianas

Cuando los estudiantes hayan terminado, lleve a cabo un simulacro de foro público, para que presenten sus descubrimientos y sus folletos.

Al final de la unidad, vuelva a la pregunta esencial: *¿Cómo puede la Matemática ayudarme a entender mi mundo?* Los estudiantes deben pensar en torno a las presentaciones de sus compañeros, y añadir pensamientos al papel del gráfico comenzado al principio de la unidad.

Destrezas requeridas

- Los estudiantes deben tener un conocimiento operativo de *software* de edición electrónica y de *software* para crear proyecciones multimedia de diapositivas.
- Los estudiantes deben tener un conocimiento operativo de habilidades para el procesamiento de texto.
- Los estudiantes deben tener un conocimiento operativo de cómo investigar en Internet.

Aprendizaje diferenciado

Adecuación curricular

- Permita un uso más extenso de la computadora.
- Extienda los requisitos de tiempo para realizar las tareas de Matemática.
- Proporcione una plantilla de folleto.
- Haga que el estudiante le dicte información a un escribiente.
- Busque la ayuda de un asistente o de un asesor pedagógico.
- Ponga al estudiante de pareja de otro estudiante de adecuación curricular.

Estudiante talentoso

- Rete al estudiante a que domine la complejidad dentro de las aplicaciones, así como a analizar y sintetizar el aprendizaje.
- Consiga que el estudiante use destrezas de liderazgo para organizar y concentrar al grupo.
- Haga que el estudiante intercambie correspondencia con un matemático o con una persona que viva en un país donde se use el sistema métrico.
- Anime al estudiante a organizar la visita de un orador invitado.
- Haga que el estudiante elabore un sitio web de la clase, que exhiba las enseñanzas de la clase.

Estudiantes que deben aprender español

- Los estudiantes se pueden poner como pareja de un hablante nativo de español, para que los ayuden en el trabajo de su proyecto.
- Los números son universales, por lo que no debe ser necesaria ninguna diferenciación.

Procesos de evaluación

Deben realizarse evaluaciones a lo largo de toda la unidad, como en cualquier clase de Matemática. Las hojas de trabajo o las tareas diarias le mostrarán al docente si los estudiantes, individualmente, están comprendiendo los conceptos. La presentación de diapositivas se puede evaluar con la hoja [Criterios de multimedia para Locos por el sistema métrico](#). La [matriz de valoración del folleto](#) se puede utilizar para evaluar el folleto. Se pueden realizar pruebas individuales sobre los conceptos matemáticos enseñados en esta unidad.

Créditos

Un docente participó en el programa Intel® Educar para el Futuro, en el cual tuvo como resultado esta idea para un proyecto de clase. Un equipo de docentes extendió el plan hasta conformar el ejemplo que usted ve aquí.

[<< Volver a la Tabla de contenidos](#)

Diseño de proyectos efectivos: locos por el sistema métrico

Programas oficiales de estudio y objetivos

Programas oficiales referidos y parámetros (Estados Unidos)

Estándares del consejo nacional de profesores de Matemática

Medidas: grados 6-8

- Comprender tanto el sistema métrico como los sistemas convencionales de medidas
- Comprender las relaciones entre las unidades y convertir de una unidad a otra en el mismo sistema

Resolución de problemas:

- Construir nuevo conocimiento matemático a través de la resolución de problemas
- Resolver problemas que surgen en la Matemática y en otros contextos
- Aplicar y adaptar una variedad de estrategias apropiadas para la resolución de problemas

Objetivos del estudiante

Los estudiantes serán capaces de:

- Realizar operaciones matemáticas usando unidades de medida
- Demostrar la capacidad para usar medidas
- Medir con el grado adecuado de precisión
- Demostrar comprensión de las medidas métricas
- Crear un problema matemático para que otros lo resuelvan
- Elaborar un folleto convincente
- Resolver problemas matemáticos
- Calcular conversiones dentro del sistema métrico

[<< Volver a la Tabla de contenidos](#)

Diseño de proyectos efectivos: locos por el sistema métrico

Recursos

Materiales y recursos

Materiales impresos

- Hojas de trabajo de estudiantes para las actividades con el sistema métrico

Suministros

- Escalas métricas
- Recipientes para el volumen
- Termómetros en Celsius

Recursos en Internet (puede utilizar recursos similares en su propio idioma)

- Using the Metric System in Your Business
http://library.lp.findlaw.com/articles/file/00043/001641/title/Subject/topic/Government_Government%20Contracts/filename/government_2_3663*
Un artículo sobre la importancia de utilizar el sistema métrico en los negocios
- The Metric System, por Edward Willett
www.edwardwillett.com/Columns/metric.htm*
Información general sobre el sistema métrico
- National Institute of Standards and Technology
http://ts.nist.gov/ts/hdocs/200/202/lc1136a.htm*
Mucha información sobre el sistema métrico y su importancia internacional

Otros recursos

Científicos u otros invitados que hablen sobre su uso del sistema métrico

Tecnología—*Hardware*

- Computadoras, para la investigación y para crear los documentos de multimedia y de publicación
- Sistema de proyección, para compartir con otros las presentaciones multimedia
- Cámaras digitales, para tomar fotografías de objetos que se incluirán en las presentaciones multimedia

Tecnología—*Software*

- *Software* de multimedia, para que los estudiantes creen sus presentaciones
- Conexión a Internet, como ayuda en la investigación de la información que se incluirá en los folletos
- *Software* de edición electrónica, para crear los folletos
- *Software* para desarrollar páginas web, para que los estudiantes dotados creen las páginas web de la clase

[<< Volver a la Tabla de contenidos](#)

Diseño de proyectos efectivos: locos por el sistema métrico

Ejemplo de presentación

Ver como presentación PowerPoint*

Locos por el sistema métrico

**¿Por qué necesitaría usted conocer el sistema métrico?
¿Cómo puede la matemática ayudarme a comprender mi mundo?**

Por Shelley, Lynn, Matt y Trevor

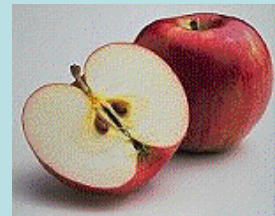
Sra. Shott
6 grado

[Página 1 de 7 | Siguiente >>](#)

[<< Volver a la Tabla de contenidos](#)

Milímetros y centímetros

- Un milímetro es la longitud del punto al final de esta oración.
- Un centímetro es la longitud de una pasa o el tallo de una manzana.



Milímetros y centímetros

- Milímetro se escribe mm
- Centímetro se escribe cm
- Un milímetro es = 0.001 metros (1/1000 metro)
- Un centímetro es = 0.01 metros (1/100 metro)

- Ambas medidas se usan para medir longitud
- Ambas se usan para medir artículos que no sean muy largos

[<< Atrás](#) | [Página 3 de 7](#) | [Siguiete >>](#)

[<< Volver a la Tabla de contenidos](#)

Medidas reales



Longitud de la calculadora = 14 cm



Ancho de la estructura en medio del armario = 2.5 cm



Ancho del lápiz = 7mm



Grosor del libro anaranjado de matemática = 3 cm

[<< Atrás](#) | [Página 4 de 7](#) | [Siguiete >>](#)

[<< Volver a la Tabla de contenidos](#)

Resolución de problemas con centímetros y milímetros

Problema

Dos niños fueron a la pista de patinaje sobre ruedas. Uno era un niño, la otra una niña. En esta pista de patinaje en particular, por alguna extraña razón, los niños deben sumarle 7 centímetros a su tamaño real de zapatos, y las niñas debe sumar 75 milímetros.

¿Lo puede resolver?

Si el tamaño normal del zapato de Róger es de 260 mm, y el de Sara es de 30 cm, ¿cuánto más largos serán los patines de Sara que los de Róger? Escriba su respuesta en términos de centímetros y milímetros.

Solución del problema

Zapato de Sara = 30 cm



Zapato de Róger = 260 mm



Para resolver el problema, lo primero que debe hacer es convertir cada tamaño de zapato a la medida apropiada que se esté usando. Cambié los 260 mm de Róger a 26 cm porque le iba a sumar cm, no mm; y cambié los 30 cm de Sara a 300 mm. Luego sumé la medida adicional correcta exigida por la pista de patinaje. El zapato de Róger terminó en 33 cm, o 330 mm, y el de Sara en 375 mm, o 37.5 cm. Luego resté para averiguar cuánto más largo era el zapato de Sara que el de Róger. La respuesta correcta es 4.5 cm, 45 mm

¿Por qué necesitamos conocer los milímetros y los centímetros?

- Algunas cosas son muy pequeñas como para medirlas en pies y pulgadas, así que necesitamos conocer los centímetros y los milímetros y entender cómo usarlos.
- En una ferretería para garantizar que las piezas se acoplen perfectamente entre sí, se hacen y se venden usando medidas métricas. Si quiere comprar una pieza correcta es mejor que conozca bien sus milímetros y sus centímetros.
- Si alguna vez llega a querer anteojos de sol personalizados, deberá conocer el ancho y el largo en centímetros.
- En algunos países, como Japón, los zapatos se miden usando centímetros.
- La mina de los lápices se hace usando la medida mm. Si quiere la mina correcta, debe saber cómo medir en milímetros.
- Si planea ser un optometrista cuando crezca, deberá conocer estas medidas del sistema métrico.

OTRAS RAZONES PARA CAMBIARNOS AL SISTEMA MÉTRICO


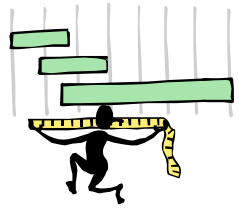
- El sistema métrico es lenguaje mundial común de medidas
 - Con la tecnología moderna, ahora el mundo es más pequeño
 - Sólo Estados Unidos, Liberia y Burma no usan el sistema métrico
- Industria y comercio:
 - Otros países no quieren comprar nuestros productos si no están hechos en medida métrica— ¡nuestra industria y nuestro comercio se verán perjudicados!
 - Si otros países no compran nuestros productos, perderemos trabajos
 - Las compañías que hacen los productos disminuirán sus gastos cuando sólo sigan una línea de proyección (sólo métrica)
 - ¡La Unión Europea ha prohibido la importación de productos no-métricos después del 2009! Ellos son una parte importante de nuestro comercio internacional
- Los eventos deportivos usan el sistema métrico (por ejemplo el buceo, el esquí, los maratones y el Tour de France)

YA USAMOS EL SISTEMA MÉTRICO—¿POR QUÉ HACER UN ESCÁNDALO?

¡Somos más métricos de lo que pensamos! Ya usamos el sistema métrico cuando:

- compramos lápices de minas de 0.5 y 0.7 mm
- compramos película para cámaras de 35 mm
- compramos gaseosas y agua en botellas de 2 litros
- vemos las etiquetas en productos y artículos importados
- vemos los juegos Olímpicos
- compramos un auto o repuestos para un auto
- compramos una computadora basada en velocidades en megahertz
- compramos esquís
- ponemos cintas de VCR
- leemos páginas científicas, como de la NASA
- compramos bombillos (watts, voltios y lúmenes son unidades del SM)
- compramos cables de computadora (los largos ahora vienen normalmente en metros)
- vemos un lado de casi

HAGAMOS EL CAMBIO AL SISTEMA MÉTRICO

**Grupo 2
Período 5**

Lista por cortesía de Metric Methods SM
www.metricmethods.com/metricmoments.html



¿POR QUÉ NECESITAMOS CONOCER EL SISTEMA MÉTRICO?



El 23 de septiembre de 1999 el Mars Climate Orbiter se perdió en el espacio. Se invirtieron \$125 millones de dólares en este equipo: \$125 millones de dólares desperdiciados.

¿Por qué se “perdió en el espacio” esta nave espacial? La única razón se debió a los ingenieros que trabajaron en ella. ¿Cuál fue el malentendido? Los ingenieros de navegación de una agencia externa entregaron sus números usando el sistema inglés de medidas, en lugar de usar el sistema métrico, el cual usaron todos los demás ingenieros. Las especificaciones de la misión exigían usar medidas métricas, pero el grupo Lockheed Martin envió sus medidas de navegación en medidas inglesas. Debido a esto, los cambios que se hicieron a la trayectoria de la nave espacial fueron 4.4 veces mayores de lo que pensaba el Jet Propulsion Lab, lo cual se supone que resultó en su destrucción.

Si todos en ese equipo hubieran usado coherentemente el sistema métrico, esto no hubiera sucedido. Si se hubiera instaurado un sistema de revisiones y balances, esto tampoco hubiera ocurrido. Fue un error flagrante que costó mucho dinero. Dinero que podría haberse usado de otras maneras pa-



ra el bien de las personas de los Estados Unidos.

Prácticamente todos los países alrededor del mundo usan el Sistema Internacional de Unidades (S.I.), conocido algunas veces como el “sistema métrico moderno”. A los científicos e ingenieros se les exige ahora realizar su trabajo únicamente en estas medidas.

Si hace una diferencia si usted usa “pulgadas” en lugar de “centímetros”—y una razón es la historia recién contada.

EL SISTEMA MÉTRICO ES FÁCIL DE USAR

Pensémoslo. Se nos enseñó matemática usando el sistema en base 10. El sistema métrico sigue este sistema. Veamos la longitud (las unidades más comunes están en color):

kilo	hecto	deca	Unidad base metro	deci	centi	mili
1000	100	10	1	1/10	1/100	1/1000
km	hm	dam	m	dm	cm	mm

EL COTIDIANO SISTEMA MÉTRICO

Longitud:

- 1 000 milímetros = 1 metro
- 100 centímetros = 1 metro
- 1 000 metros = 1 kilómetro

Masa

- 1 000 miligramos = 1 gramo
- 1 000 gramos = 1 kilogramo

Volumen

- 1 000 mililitros = 1 litro

¿Ve un patrón en todo esto?

Ahora hagamos la siguiente prueba para ver por qué el sistema decimal es más fácil de usar:

Sume cada columna para hallar los totales.

¿Cuál sistema preferiría sumar?

Unidades inglesas	Unidades métricas
1 yarda, 2 pies, 3 1/4 pulg-	1,607 metros
1 pie, 11 3/16 pulgadas	0,589 metros
2 pies, 5 1/2 pulgadas	0,749 metros
????	????

Por cierto, las dos sumas son iguales (si las convierte).

Diseño de proyectos efectivos: locos por el sistema métrico

Evaluación del aprendizaje

Ver como documento Word*

Guía para la evaluación de la presentación multimedia de Locos por el sistema métrico

La siguiente información lo ayudará a crear un proyecto tipo "A". Por favor, lea cuidadosamente los criterios de calificación mientras los discutimos y plantee todas las preguntas sobre las dudas que se le presenten.

Ha explicado sus unidades de medida y las ha mostrado en números y con ejemplos.						
1	2	3,5	4	5	Ponderación	Total
¿Es esto una unidad de medida? No es una muy clara explicación.		Tengo una vaga idea de qué es esto y de cómo está escrito.		¡Sí! Puedo decirles a todos qué es esto y cómo se ve. ¡Gran trabajo!	X 2	
Ha mostrado algunos objetos y sus correctas dimensiones.						
1	2	3,5	4	5	Ponderación	Total
Algunos quiere decir más de 1 objeto; o bien, que sus mediciones están incorrectas.		Dos es el número medio de objetos medidos; o bien, que las mediciones son imprecisas.		¡Sí! ¡Ha medido muchos objetos y todas sus mediciones están correctas!	X 2	
Ha desarrollado un problema verbal que necesita medidas para resolverse.						
1	2	3,5	4	5	Ponderación	Total
No veo ninguna conexión con las medidas.		El problema es demasiado simple, o excesivamente difícil para ser medido.		¡Vaya! ¡Este realmente es un gran problema por resolver! Hay un buen uso de las medidas.	X 2	
Ha proporcionado razones de por qué es necesario conocer las medidas métricas.						
1	2	3,5	4	5	Ponderación	Total
La única razón suministrada es débil.		Realizó un buen trabajo con sus razones, pero necesita más.		¡Vaya! Sus múltiples razones proporcionadas resultan excelentes. Hay buenas conexiones con conceptos de la vida real.	X 2	
Ha usado elementos de diseño y de presentación.						
1	2	3,5	4	5	Ponderación	Total
Se emplean gráficos u otros recursos, pero apartan la atención de la experiencia de aprendizaje o resultan inapropiados.		Se emplean gráficos u otros recursos, pero no siempre enriquecen la experiencia de aprendizaje. En algunos casos resultan inapropiados.		Los gráficos y los demás recursos enriquecen la experiencia de aprendizaje y contribuyen significativamente a lograr el sentido buscado.	X2	
Puntos totales (50 posibles)						

[<< Volver a la Tabla de contenidos](#)

Diseño de proyectos efectivos: locos por el sistema métrico

Lista de puntuación para su folleto

Ver como documento Word*

Lista de puntuación para su folleto

La siguiente información, lo ayudará a crear un proyecto tipo "A". Por favor, lea cuidadosamente los criterios de calificación y plantee todas las preguntas sobre las dudas que se le presenten.

6. Un folleto sobresaliente está bien organizado. Contiene un conocimiento sobresaliente sobre el sistema métrico, cómo se usa en la vida cotidiana, y la importancia de que Estados Unidos se cambie a este sistema. Incluye una historia sobre por qué es importante conocer y utilizar el sistema métrico. Ha convencido al lector de que el sistema métrico es fácil de aprender y de usar. Hay gráficos y tablas que ayudan profundamente a la comprensión. Cumple todos los demás requisitos. En general, su diseño informático es ordenado, creativo y estéticamente agradable. No tiene errores de puntuación, de mayúsculas ni de gramática.
5. Un folleto excelente está bien organizado. Contiene un conocimiento excelente sobre el sistema métrico, cómo se usa en la vida cotidiana, y la importancia de que Estados Unidos se cambie a este sistema. Incluye una historia sobre por qué es importante conocer y utilizar el sistema métrico. Está cerca de convencer al lector de que el sistema métrico es fácil de aprender y de usar. Hay gráficos y tablas que ayudan muchísimo a la comprensión. En general, su diseño informático es ordenado, creativo y estéticamente agradable. No tiene más de tres errores de puntuación, de mayúsculas ni de gramática.
4. Un buen folleto está organizado. Contiene un conocimiento adecuado sobre el sistema métrico, cómo se usa en la vida cotidiana, y la importancia de que Estados Unidos se cambia a este sistema. Cumple la mayoría de los requisitos. El lector podría no estar convencido de que el sistema métrico es fácil de aprender y de usar. Hay gráficos y tablas que ayudan a la comprensión. Se emplea un diseño informático normal. No tiene más de cuatro errores de puntuación, de mayúsculas ni de gramática.
3. A un folleto aceptable le pueden faltar varios elementos. Contiene un conocimiento esporádico sobre el sistema métrico y cómo se usa en la vida cotidiana. No ha demostrado la importancia de cambiarse a este sistema en Estados Unidos. La organización parece ser deficiente. No cumple todos los requisitos. El folleto incluye por lo menos un elemento visual que puede o no ayudar a la comprensión. Se emplea un diseño informático normal. No tiene más de cinco errores de puntuación, de mayúsculas ni de gramática.
2. A un folleto insuficiente le faltan muchos elementos. Contiene una comprensión muy limitada del sistema métrico y de cómo se usa en la vida cotidiana. No parece estar organizado. Cumple pocos requisitos. El folleto no tiene ningún elemento visual. No tiene más de nueve errores de puntuación, de mayúsculas ni de gramática.
1. Se observa muy poco esfuerzo por realizar el proyecto.

Los criterios se convertirán en las calificaciones que usted asigne (según su escala). Ejemplos:

6 = A ó 10 ó 20	5 = B ó 9 ó 18	4 = C ó 8 ó 16
3 = D ó 7 ó 14	2 = E ó 6 ó 12	1 = F ó 5 ó 10

[<< Volver a la Tabla de contenidos](#)