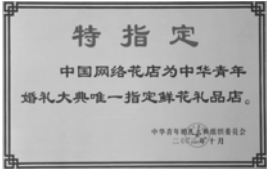


OLIMPIADA INFORMÁTICA ARGENTINA
CERTAMEN NACIONAL 2010
CATEGORÍA “UTILITARIOS” – NIVEL III

Problema: “El imperio de los Shogun”

La imagen que se muestra a la derecha, corresponde a la carátula de un antiguo manuscrito hallado recientemente dentro de una vasija, en la zona costera de *Takamatsu*, Japón. Este importantísimo documento, escrito en caracteres **kanji**, pertenece a los inicios del período correspondiente al reino *Samurai*, que se extendió en territorio japonés entre los años 1185 y 1867.



Te invitamos a adentrarnos un poco en esta casi desconocida época histórica...

*El Japón feudal es casi desconocido para la historia oficial. Constituye un período cruel y violento –pero culturalmente riquísimo–, bajo el poder de los miembros de una élite guerrera, los **samuráis** (jefes militares a cargo de un gran número de soldados que luchaban a sus órdenes). Hasta el siglo XII, el emperador era la autoridad más importante, disponiendo de samuráis a su servicio para emprender las acciones militares, pero estos últimos fueron incrementando su poder hasta relegar al emperador a un rol meramente formal, siendo reemplazado como máxima autoridad por una nueva figura: los **shogun**, auténticos dictadores samuráis que instauraron un nuevo régimen. Los primeros registros sobre esta clase guerrera, datan del siglo X, conformando la guardia imperial de la corte en Kyoto. Luego se fueron organizando y reclutando jóvenes guerreros, a quienes daban preparación y equipamiento, como verdaderos mercenarios. Poco a poco, la autoridad imperial se fue diluyendo frente al poder que adquirirían los samuráis hasta en 1185, los dos clanes más poderosos –Taira y Minamoto– se disputaron el control de Japón en la batalla de Kamakura, venciendo el segundo de los clanes mencionados, bajo las órdenes de su líder **Yorimoto**, quien se convirtió en el primer shogun. Luego de varios sucesores, se impone una nueva serie de shogun (dinastía Ashikawa, período 1338 a 1600), entre quienes se destacó como líder **Ashikawa Takauji**. En 1600, tras la cruenta batalla de Sekigahara, se inicia la tercer y última dinastía del reino samurai (Tokugawa), cuyo liderazgo encabezó el shogun **Tokugawa Ieyasu**. Este período del régimen –con capital en Edo, actual Tokio– se caracterizó por la paz y prosperidad, (y finalizó en 1876, al restablecerse el gobierno imperial). Esta paz durante la era Tokugawa, obedeció a que el shogunado estructuró la sociedad en 4 rígidas clases hereditarias: los **samuráis** (la clase más alta y poderosa), los **campesinos** (quienes debían tributar hasta el 60% de sus cosechas de arroz a los samuráis), los **artesanos** (que producían y les proporcionaban vestimenta, espadas, armaduras y alimentos) y finalmente los **comerciantes** (el estrato social más bajo, despreciado por los guerreros por carecer de utilidad para ellos). En síntesis, una estructura social al servicio de un régimen despótico e inflexible... Este reino de los shogun se extendió durante casi 700 años, hasta que los samuráis demostraron su incapacidad para defender al país de un ataque armado estadounidense –a mediados del siglo XIX– por lo cual el régimen fue derrocado.*

Si bien los samuráis han sido inmortalizados en películas de acción y en filmes clásicos de famosos cineastas como **Akira Kurosawa**, trataremos de ahondar nuestro conocimiento sobre ellos como figuras históricas reales...

Una cuestión delicada...

Los samuráis que habían sido heridos o que eran demasiado ancianos para el combate, se convertían en habilidosos artistas que relataban por escrito épicos sucesos referidos a las hazañas de los shogun de su tiempo. No sólo escribían los clásicos ideogramas orientales en hojas de papel elaborado con arroz y fibras de loto, sino que adornaban los mismos con filigranas y delicados diseños alusivos a las refinadas prácticas culturales que los samuráis disfrutaban, tales como asistir a la ceremonia del te, recitar poemas y estudiar el **Bushido** (código de ética cuya expresión significa “el camino del guerrero”).

Se les pide realizar la siguiente actividad:

1. Diseñar una imagen que represente un manuscrito del siglo XIV en el cual un venerable samurai haya relatado viejas glorias del pasado. Pueden utilizarse imágenes prediseñadas, propias (se valorará especialmente su confección) o las provistas para esta evaluación.
2. Guardar el archivo como **MANUSCRITO** y otra versión en escala de grises llamada **MANUS-GRIS**

Entre los poemas que los samuráis más disfrutaban, se destacaba el **haiku**, composición poética breve compuesta por aproximadamente 17 sílabas organizadas en 3 versos (5-7-5), que sintetiza un sentimiento o reflexión profunda.

Por ejemplo:

*“Flor del cerezo,
sé bella mientras puedas:
te marchitarás”* (Marioshi Brunogawa)

Rodea al *haiku* todo un conjunto de factores que le dan un atractivo especial: sentido de la contemplación, vivencia del presente, conciencia, atención, serenidad... todos ellos elementos que los samuráis anhelaban por su contraste con la dura vida guerrera: en particular, se identificaban con la frágil y transitoria belleza de los cerezos en flor, y le escribían haikus, ya que la flor del cerezo no se cae del árbol cuando se marchita, sino que

se desprende en su mejor momento, de igual modo en que el samurái se imagina muriendo en el campo de batalla en todo su esplendor...

3. Escribir un haiku que exprese algún sentimiento o pensamiento de un samurai, como si éste lo hubiese escrito en un momento de descanso luego de una difícil batalla. Dicho poema deberá exaltar el valor de la paz.
4. Guardar el archivo como **HAIKU.TXT**

Viejas leyendas

Un viejo relato describe al famoso shogun ***Tokugawa Ieyasu*** en los siguientes términos:

"Nuestro honorable líder viste un sobrio kimono rematado por amplios pantalones que semejan faldas, y una chaqueta corta y suelta. Su cabeza está rasurada en la parte superior, llevando el cabello a los lados peinado hacia atrás en un elegante moño. De su cintura penden 2 espadas, símbolo máximo de su autoridad pues sólo él puede llevarlas: la katana, filosa espada de acero de unos 60 centímetros de largo –la mejor arma de combate jamás creada- y la wakizashi, espada corta para su uso bajo techo. Cuando el shogun avanza altivo, la multitud en las congestionadas callejuelas de la vieja ciudad de Edo, se abre paso y lo saluda respetuosamente..."

El *Ministerio de Educación del Japón* ha decidido este año desarrollar una campaña nacional para difundir entre la juventud los valores tradicionales de los samuráis contenidos en el *Bushido*, tales como la lealtad, el sacrificio, el honor, el esfuerzo, etc. debido a las malas influencias que la sociedad de consumo conlleva a los jóvenes nipones (quizás más predispuestos a disfrutar de los locales de comida rápida, los videojuegos y las ventajas de una tecnología accesible, que a llevar a la práctica aquellos ancestrales valores). Por ello, han decidido diseñar un póster basado en el relato anterior, que se distribuirá en todas las escuelas japonesas.

5. Uds. desarrollarán una versión en español de dicho póster, el cual deberá contener texto que aluda a los citados –y/u otros- valores, y que contenga imágenes referidas al relato (propias –que se valorarán especialmente-, prediseñadas o provistas). Principalmente, deberá contar con alguna frase o slogan que identifique la campaña.
6. Deberá incluir la frase "*Ministerio de Educación de Japón*" y un pequeño logo con la bandera nipona
7. El diseño cuidará los formatos, fuentes, tamaños tipográficos adecuados, proporciones, coherencia entre texto e imagen, contrastes, organización, etc.
8. Exaltará los principales y más tradicionales valores de los samuráis, pero a su vez no disuadirá de los aspectos belicosos o violentos, promoviendo la paz.
9. Lo guardarán luego como **POSTER**

A difundir...

El Ministro de Educación japonés, ***Dr. Hoshiro Yoshihara***, le enviará una nota a los Consejeros Regionales de Educación correspondientes a cada uno de los 47 distritos del país, indicándoles la necesidad de su colaboración para la difusión de esta campaña en general (y la distribución de los afiches, en particular) en las escuelas de su región.

10. Uds. deberán confeccionar esa nota, en base a los siguientes aspectos:
 - a) Tendrá entre 170 y 220 palabras (en todo concepto).
 - b) Respetará la estructura y estilo de una carta formal.
 - c) No contendrá errores ortográficos.
 - d) Sus formatos y configuración serán:
 - Hoja Carta, márgenes en 2,1 cm. (excepto el izquierdo, de 26 mm. y el derecho, de 15 mm.)
 - Cualquier fuente excepto Times New Roman, Comic Sans y Courier. El tamaño será 11, color negro.
 - Alineación justificada –salvo que se necesite otro tipo de alineación, según el diseño de la nota-
 - Espaciado de párrafo anterior en 11 puntos, interlineado exacto en 20 puntos.
 - Sangría de primera línea en 2,2 cm.
 - El nombre del ministro, en el lugar correspondiente a la firma, irá con espaciado entre caracteres expandido, y se incluirá su firma.
 - e) Colocar como encabezado –centrado- el nombre y dirección del *Ministerio de Educación de Japón* y su bandera nacional (como un pequeño logo) a la izquierda. El encabezado irá en Verdana, tamaños entre 9 y 11, pero proporcionado al resto de la nota- con un borde inferior de 1 punto, color gris. El nombre del Ministerio tendrá efecto de *grabado*.
 - f) Los datos de los destinatarios de la nota deberán ser reemplazado automáticamente a través de la herramienta "*Combinar correspondencia*". A dichos efectos, usar los datos del archivo "**CONS-EDUC**"
11. Guardar la nota original (incluyendo el campo de combinación de correspondencia) como NOTABASE y las 47 versiones para sendos destinatarios con el nombre **CAMPAÑA**

Shogun.com

Aprovechando esta campaña, la *Asociación Japonesa de Preservación del Patrimonio Cultural*, se ha sumado a colaborar y les solicita que partir de la información precedente, diseñen un sitio web, sobre la base de las siguientes pautas:

1. Diseño general:

- a) Será homogéneo y coherente en formatos y contenidos.
- b) Todos los links incluidos deberá funcionar correctamente
- c) Se incluirán distintos elementos gráficos a elección (imágenes prediseñadas, provistas o propias)
- d) En todas las páginas se incluirán los datos de contacto de la *Asociación*
- e) Los textos incorporados no deberán contener errores ortográficos y gramaticales.
- f) Podrán incorporarse todos los elementos que el grupo considere necesarios o convenientes
- g) El sitio estará compuesto por al menos 6 páginas

2. Las páginas exigidas obligatoriamente, son las siguientes:

- a) Página principal (**INDEX**), que de la bienvenida y proporcione acceso a los demás contenidos del website, cuyas características serán:
 - I. Incluirá una breve presentación de la Asociación (hasta 80 palabras)
 - II. Incluirá los datos de contacto: dirección, TE, mail, Facebook, Twitter, etc.
 - III. Habrá links hacia y desde todas las demás páginas del sitio, para poderlo navegar.
- a) Una segunda página con referencias al rol de los Shogun en la historia japonesa (**SHOGUN**): orígenes, costumbres, etc. (se solicita elaborar los textos, y no "copiar y pegar" fragmentos de este enunciado).
- b) Otra página estará destinada a hablar de la campaña que lleva adelante el Ministerio de Educación (**CAMPAÑA**)
- c) En otra, se propondrá un concurso de haikus, y se incluirán –como ejemplos- tres haikus (se guardará a esta página como **CONCURSO**)
- d) Otra página (**LINKS**) tendrá al menos 5 links o enlaces recomendados
- e) Una página más que incluya invitaciones a sumarse al grupo que la Asociación tiene en Facebook, y a seguir su cuenta en Twitter (**WEB2**). Incluir en esta página los últimos 3 mensajes en el muro del grupo en facebook y los últimos 3 tweets recibidos de sus seguidores.

3. Al sitio se lo guardarán bajo el nombre de **SHOGUNSITE**.

Para llevar los útiles, y aprender valores...

Además, se ha querido incorporar a esta campaña a los niños de preescolar, por lo cual se les ha encomendado el diseño de una cartuchera para distribuir en todos los jardines de infantes del país. Sus características serán:

- 4. Contendrá una o más imágenes, que no deben transmitir violencia sino serenidad.
- 5. Incluirá un texto que, aunque de simple redacción, promueva en los niños pequeños el valor del respeto a los mayores.
- 6. No tendrá colores demasiado vivos, pero se buscará que sea llamativo para los niños.
- 7. Se incluirá el esquema del diseño (en dos vistas), al que se guardará en el archivo **CARTUCHERA**

Nunca es tarde para hacer justicia...

El gobierno japonés, habiendo analizado las pérdidas en vidas humanas lamentablemente originadas durante las batallas llevadas a cabo bajo el régimen shogun, ha decidido resarcir económicamente a las actuales poblaciones que padecieron la pérdida o sufrimiento de sus antepasados (caídos o heridos en combate).

A tal fin, deberán colaborar con el Ministerio de Derechos Humanos del Japón, realizando la siguiente actividad:

- 1. Abrir el archivo **BATALLAS** Allí se encontrará una tabla que indicará las batallas consideradas (con el nombre de la población en la que sucedieron), el año en que se produjeron, a qué período o dinastía shogun correspondieron, y la cantidad de fallecidos y heridos que sufrió esa población.
- 2. Agregar las columnas necesarias para calcular:
 - a) Las indemnizaciones para cada localidad, que ascienden a 1 millón de yenes por cada víctima fatal, y 400.000 yenes por cada herido. Pueden usarse una o más columnas, pero deberá haber al menos una de ellas que se llame *Total Bruto*, y que contenga lo indicado (el total de dinero a enviar a cada población, en función de los datos mencionados)
 - b) En una columna llamada "*Adicional siglo*" se calculará una cifra extra que se enviará a cada localidad, según el año en que se produjo la batalla respectiva. Esa cifra será de 100 millones de yenes (para las poblaciones con batallas anteriores al siglo XVI) o de 75 millones de yenes para las restantes.
 - c) En otra columna denominada "*Adicional dinastía*" se calculará otra cifra extra que se remitirá a cada localidad, dependiendo del período histórico del régimen shogun en el que se libró cada combate. Ese monto será el 20% del Total Bruto (para batallas de la era Kamakura), del 12% del Total Bruto (para

los combates correspondientes a la dinastía Ashikawa) o del 5,5% del total bruto (en aquellas batallas del período Tokugawa).

- d) En la última columna, que se llamará *Total Final*, calcular la cantidad total de dinero que se enviará a cada localidad (teniendo en cuenta el Total Bruto y los adicionales calculados)
 - e) Para la realización de los puntos b) y c), emplear funciones –de resultar posible hacerlo–.
 - f) Colocar a la tabla formatos a elección.
 - g) Aplicar alguna herramienta automática que permita que los nombres de las batallas con más de 500 heridos, se vean con un color de fuente diferente.
 - h) Usando funciones, calcular:
 - ¿Cuántas batallas ocurrieron en la era Tokugawa?
 - ¿Cuál es la suma total de heridos en batallas del período Ashikawa?
 - ¿Cuántos fallecieron en combate durante el período Kamakura, en batallas anteriores al año 1200?
3. Agregar una hoja (que se llamará **Resumen Heridos**) y armar una tabla cuya primer columna contenga los nombres de las 3 dinastías, otra columna que indique el total de heridos en las batallas de ese período, y una tercera columna *Porcentaje*, en la cual se calculará el porcentual que representa la cantidad de heridos de cada período respecto del total general de heridos considerado.
4. Copiar la tabla de la hoja **Datos** en una nueva hoja (que se llamará **Subtotales**) y en otra hoja nueva (llamada **Orden**)
5. En la tabla de la hoja **Subtotales**, calcular los subtotales del *Total Final* por cada período histórico.
6. En la hoja **Datos**, hacer un gráfico que represente y compare las cantidades de víctimas y de heridos en las distintas las batallas.
7. Ordenar la tabla de la hoja **Orden**, por *Total Final* en forma descendente y –en caso de igualdad- por *Total Bruto* ascendente.
8. Aplicar a la tabla mencionada en el punto anterior alguna herramienta que permita visualizar solamente los datos de las batallas correspondientes al período *Ashikawa*.
9. Si el gobierno japonés dispuso un presupuesto de 220 millones de dólares para el pago de todas las indemnizaciones mencionadas ¿le alcanzará esa suma para cumplir con el pago a todas las poblaciones? Tener en cuenta que la cotización actual indica que un dólar equivale a 86 yenes.
10. Guardar el archivo con su mismo nombre (**BATALLAS**)

PAUTAS Y RECOMENDACIONES

- Se otorgará un plazo total para resolver el problema, que será indicado por el representante del Comité Olímpico Provincial presente en la instancia. Se dará un aviso general por cada hora transcurrida, a fin que los participantes tengan una referencia sobre el tiempo empleado hasta ese momento. Se dará el "*último aviso*" 20 minutos antes del final (para que completen lo que les falte terminar)
- Se recomienda leer detenidamente todas las consignas, a fin de cumplir debidamente con lo requerido en ellas. En caso de dudas en la interpretación de las consignas, consensuar la misma en el seno del grupo
- También se sugiere prestar mucha atención para verificar la grabación de los trabajos, a los cuales guardarán periódicamente. Sólo deberá haber una copia o versión de cada archivo.
- En un archivo de texto separado, llamado **DATOS.TXT** se indicará el código asignado al equipo, como asimismo los nombres de los programas y versiones utilizados para la realización de los trabajos.
- No pueden consultar ni hablar con los integrantes de los restantes equipos.
- No se permite el uso de Internet

Serán motivos de descalificación

- La existencia de algún tipo de identificación (en el contenido o propiedades de los archivos, etc.) que permita individualizar a los integrantes del equipo, el colegio al que pertenecen, la localidad o provincia de origen. El Jurado, para mayor transparencia e imparcialidad, evalúa los trabajos desconociendo los nombres o procedencia de sus autores, por tanto, cualquier dato que permita inferir su identidad u origen será motivo automático de descalificación
- El incumplimiento deliberado y sistemático de las consignas propuestas
- La existencia en los mensajes, terminología, imágenes y todo tipo de expresión que pueda resultar ofensiva, agravante, discriminatoria, irrespetuosa, vulgar, etc.