

**International General Certificate of Secondary Education  
CAMBRIDGE INTERNATIONAL EXAMINATIONS**

**FIRST LANGUAGE SPANISH**

**0502/1**

PAPER 1 Reading and Directed Writing

**OCTOBER/NOVEMBER SESSION 2002**

2 hours

Additional materials:  
Answer paper

**TIME** 2 hours

**INSTRUCTIONS TO CANDIDATES**

Write your name, Centre number and candidate number in the spaces provided on the answer paper/ answer booklet.

Answer **all** questions.

Write your answers on the separate answer paper provided.

If you use more than one sheet of paper, fasten the sheets together.

**INFORMATION FOR CANDIDATES**

The number of marks is given in brackets [ ] at the end of each question or part question.

**INSTRUCCIONES PARA LOS ESTUDIANTES**

Escriba su nombre, el de su centro y su número de estudiante en cada hoja de examen.

Conteste **todas** las preguntas.

Escriba sus respuestas en las hojas de examen provistas.

Si usa más de una hoja, átelas bien.

**INFORMACION PARA LOS ESTUDIANTES**

El número de puntos se da entre paréntesis [ ] después de cada pregunta o subpregunta.

Lea el texto siguiente y conteste a las preguntas

### VIRUS INFORMÁTICOS

Imagine usted que, al despertar una mañana, su agenda de teléfonos ha desaparecido sin dejar rastro. Al salir de casa, decide pasar por el banco y allí encuentra que todas las referencias a su cuenta corriente y sus depósitos se han esfumado. Desesperado, llega a su oficina para descubrir que están vacíos todos los ficheros, donde guarda las listas de pedidos, las relaciones de clientes y de proveedores y todas las restantes informaciones imprescindibles para el funcionamiento de su negocio... Sin duda, sería como un mal sueño. Sin embargo, algo parecido a esta pesadilla podría ocurrir si un virus informático alcanzara los ordenadores, destruyendo toda la información allí almacenada.

El origen de los virus informáticos podría situarse en 1949, cuando John von Neumann, a quien algunos han considerado el “padre de la informática”, ideó un fragmento de código informático capaz de reproducirse a sí mismo. De hecho, un virus informático es, simplemente, un programa de ordenador que puede reproducirse, que intenta ocultar su presencia (ocupando un mínimo espacio) y que produce efectos negativos. La denominación de este tipo de programas como “virus” responde al gran parecido con los virus biológicos. Al igual que el cuerpo humano, el ordenador puede ser atacado por agentes infecciosos que alteran su correcto funcionamiento o provocan daños irreparables. Ambos virus siguen un patrón de comportamiento idéntico: infección, actuación y reproducción.

Hay quien ha acusado a las compañías productoras de programas informáticos de ser las creadoras de los primeros virus, para originar en los consumidores una psicosis que les hiciera huir de las copias no autorizadas (las llamadas “copias piratas”) y les obligase a adquirir programas originales. Nunca ha podido comprobarse esta aseveración, pero está claro que, sea cual fuera su origen, en la actualidad los virus informáticos son diseñados por personas (frecuentemente, muy jóvenes) que intentan superarse a sí mismas creando programas cada vez más complicados. Muchos lo hacen como un simple entretenimiento, aunque otros lo hacen como un medio de propaganda de sus ideas radicales o sus quejas, como en el caso del virus denominado Silvia, creado por un enamorado desechado, que sacaba en la pantalla del ordenador infectado la dirección y el teléfono de

una chica así llamada que, al parecer, no tuvo muy buena relación con el autor del virus. La destreza de estos expertos es tal que, frecuentemente, las compañías creadoras de programas informáticos los contratan para aprovechar sus habilidades en el diseño de aplicaciones comerciales.

En la actualidad están catalogados más de 21.000 virus y de forma continua se descubren nuevos. Casi todos los días programadores anónimos lanzan códigos capaces de tomar el control del ordenador y causar serios destrozos. Los daños que causan estos virus pueden ser muy diversos. Desde efectos visuales casi inofensivos (como una pelotita de ping pong que rebota en la pantalla), hasta la destrucción de la información almacenada en el disco duro o, incluso, la infección de zonas críticas del ordenador, lo que determina la pérdida de control del sistema.

En general, el usuario no se percata de que su ordenador está infectado hasta que los primeros síntomas aparecen, lo que puede ocurrir bastante tiempo después del contagio. Durante este periodo el virus, escondido en el sistema, ha ido infectando cuantos disquetes han pasado por el ordenador o cuantos ficheros se han enviado por medio del correo electrónico. De esta manera, su propagación es mucho más eficaz y cuando se detecta su presencia ya se ha producido el contagio de otros ordenadores. Por otra parte, este “periodo de incubación” hace que sea mucho más difícil detectar su origen. Algunos se manifiestan sólo en determinadas fechas (como el llamado viernes 13, porque sólo en esos días se activa su tarea destructora).

En este momento hay numerosos programas “antivirus”, que se actualizan continuamente (incluso varias veces por semana) para hacer frente a los nuevos virus – o sus mutaciones – que constantemente aparecen. Normalmente estos programas hacen aparecer un mensaje en la pantalla del ordenador cuando detectan la presencia de un virus. Sin embargo, el usuario avisado, además de tener instalado de manera permanente en su ordenador uno de estos antivirus, hace siempre copias de seguridad de sus ficheros y, sobre todo, no ejecuta nunca un programa de cuya procedencia no está absolutamente seguro.

Para contestar a las preguntas **1–6** debe escribir la letra **A, B, C o D** en la hoja de examen.

- 1 Los virus informáticos que atacan a los ordenadores,...
- A fueron introducidos por John von Newmann.
  - B son fragmentos magnéticos que afectan a los programas del ordenador.
  - C se dieron a conocer a finales de los cuarenta.
  - D originaron con la creación del primer ordenador en los años cuarenta. [1]
- 2 Hay gente que, según el texto, cree que los virus informáticos...
- A son un producto que impide el uso de las copias piratas.
  - B obligan a que los consumidores compren programas autorizados.
  - C se han creado únicamente por las compañías de programas informáticos.
  - D son parte de una maniobra para que se compren programas originales. [1]
- 3 Con referencia al texto, algunos de estos expertos autores de virus...
- A encuentran fácilmente trabajo en compañías informáticas.
  - B diseñan programas para combatir los virus creados por otros.
  - C hacen uso de su habilidad para crear compañías de programación.
  - D combinan su creación de virus con el diseño de programas comerciales. [1]
- 4 Según el texto los virus en los ordenadores...
- A pueden romper fácilmente el disco duro.
  - B a menudo tienen efectos sólo ópticos, en su mayoría inocuos.
  - C pueden destruir la pantalla y sus imágenes.
  - D hacen propagar rápidamente la infección en los programas. [1]
- 5 Cuando a los ordenadores les ataca un virus,...
- A siempre lo hace en determinados días ó fechas.
  - B lo primero que se ve afectado es el correo electrónico.
  - C lo normal es que los programas se destruyan de forma instantánea.
  - D el usuario puede que no se dé cuenta hasta pasado cierto tiempo. [1]
- 6 Una buena solución para que el usuario combata este problema es,...
- A comprar un ordenador que no deje pasar los virus.
  - B actualizar el programa antivirus todas las semanas.
  - C el uso de un programa que contrarreste los virus.
  - D hacer que su ordenador escriba en la pantalla el nombre del virus. [1]
- 7 ¿Qué características tiene, según el texto, un virus informático? [3]
- 8 Después de leer el texto, ¿existe alguna similitud entre los virus biológicos y los informáticos? Explique. [3]
- 9 ¿Qué nos enseña el texto en cuanto al tipo de personas que crean los virus informáticos y sus motivos para ello? [5]
- 10 ¿Qué medidas se pueden tomar para, al menos, minimizar el riesgo de los virus informáticos? [3]

[Total : 20]

**Segunda Parte**

Lea el texto siguiente y conteste a las preguntas

**El que inventó la pólvora** (fragmento)  
Carlos Fuentes

Nunca hubo tiempo de averiguar a qué plan diabólico obedeció, o si todo fue la irrupción acelerada de un fenómeno natural que creíamos domeñado. Tampoco, dónde se inició la rebelión, el castigo, el destino –no sabemos cómo designarlo–. El hecho es que un día, la cuchara con la que yo desayunaba, de legítima plata Christoph, se derritió en mis manos. No di mayor importancia al asunto, y suplí el utensilio inservible con otro semejante, del mismo diseño, para no dejar incompleto mi servicio y poder recibir con cierta elegancia a doce personas. La nueva cuchara duró una semana; con ella se derritió el cuchillo. Los nuevos repuestos no sobrevivieron las setenta y dos horas sin convertirse en gelatina. Y, claro, tuve que abrir los cajones y cerciorarme: toda la cuchillería descansaba en el fondo de las gavetas, excreción gris y espesa. Durante algún tiempo pensé que estas ocurrencias ostentaban un carácter singular. Buen cuidado tomaron los felices propietarios de objetos tan valiosos en no comunicar algo que, después tuvo que saberse, era ya un hecho universal. Cuando comenzaron a derretirse las cucharas, cuchillos, tenedores, amarillentos, de aluminio y hojalata, que usan los hospitales, los pobres, las fondas, los cuarteles, no fue posible ocultar la desgracia que nos afligía. Se levantó un clamor: las industrias respondieron que estaban en la posibilidad de cumplir con la demanda, mediante un gigantesco esfuerzo, hasta el grado de poder reemplazar los útiles de mesa de cien millones de hogares, cada veinticuatro horas.

El cálculo resultó exacto. Todos los días, mi cucharita de té – a ella me reduje, el artículo más barato, para todos los usos culinarios – se convertía, después del desayuno, en polvo. Con premura, salíamos todos a formar cola para adquirir una nueva. Que yo sepa, muy pocas personas compraron al mayoreo; sospechábamos que cien cucharas adquiridas hoy serían pasta mañana, o quizá nuestra esperanza de que sobrevivieran veinticuatro horas era tan grande como infundada. Las gracias sociales sufrieron un deterioro total; nadie podía invitar a sus amistades, y tuvo corta vida el movimiento, malentendido y nostálgico, en pro de un regreso a las costumbres de los vikingos.

Esta situación, hasta cierto punto amable, duró apenas seis meses. Alguna mañana, terminaba mi cotidiano aseo dental. Sentí que el cepillo, todavía en la boca, se convertía en culebrita de plástico; lo escupí en pequeños trozos. Este género de calamidades comenzó a repetirse casi sin interrupciones. Recuerdo que ese mismo día, cuando entré a la oficina de mi jefe en el banco, el escritorio se desintegró en terrones de acero, mientras los puros del financiero tosían y se deshebraban, y los cheques mismo daban extrañas muestras de inquietud... Regresando a la casa, mis zapatos se abrieron como flor de cuero y tuve que continuar descalzo. Llegué casi desnudo: la ropa se había caído a jirones, los colores de la corbata se separaron y emprendieron un vuelo de mariposas.

Entonces me di cuenta de otra cosa: los automóviles que transitaban por las calles se detuvieron de manera abrupta, y mientras los conductores descendían, sus sacos haciéndose polvo en las espaldas, emanando un olor colectivo de tintorería y axilas, los vehículos, envueltos en gases rojos, temblaban. Al reponerme de la impresión, fijé los ojos en aquellas carrocerías. La calle hervía en una confusión de caricaturas: Fords Modelo T, carcachas de 1909, Tin Lizzies, orugas cuadrículadas, vehículos pasados de moda.

La invasión de esa tarde a las tiendas de ropa y muebles, a las agencias de automóvil, resulta indescriptible. Los vendedores de coches –esto podría haber despertado sospechas– ya tenían preparado el Modelo del Futuro, que en unas cuantas horas fue vendido por millares. (Al día siguiente, todas las agencias anunciaron la aparición del Novísimo Modelo del Futuro, la ciudad se llenó de anuncios *démodé* del Modelo del día anterior – que, ciertamente, ya dejaba escapar un tufillo apollillado –, y una nueva avalancha de compradores cayó sobre las agencias).

Aquí debo insertar una advertencia. La serie de acontecimientos a que me vengo refiriendo, y cuyos efectos finales nunca fueron apreciados debidamente, lejos de provocar asombro o disgusto, fueron aceptados con alborozo, a veces con delirio, por la población de nuestros países. Las fábricas trabajaban a todo vapor y terminó el problema de los desocupados. Magnavoces instalados en todas las esquinas aclaraban el sentido de esta nueva revolución industrial: los beneficios de la libre

empresa llegaban hoy, como nunca, a un mercado cada vez más amplio; sometida a  
progreso, la iniciativa privada respondía a las exigencias diarias del individuo en escala sin p  
diversificación de un mercado caracterizado por la renovación continua de los artículos de c  
aseguraba una vida rica, higiénica y libre.

- 11** ¿Reaccionaría usted de la misma manera que el autor si sucediera un fenómeno como el descrito en este fragmento? Escriba unas 150 palabras en total. [20]
- 12** Después de haber leído el texto, proponga una continuación para la historia. Escriba unas 250 palabras en total. [20]





---

*Copyright Acknowledgements:*

Questions 11 and 12      CARLOS FUENTES: extract from "EL QUE INVENTÓ LA PÓLVORA" (vol. LOS DÍAS ENMASCARADOS), © Carlos Fuentes, 1954.

Cambridge International Examinations has made every effort to trace copyright holders, but if we have inadvertently overlooked any we will be pleased to make the necessary arrangements at the first opportunity.