

Diseño y evaluación del curso "Informática y comunicación a su alcance"

Feliciano Villar Posada, Julià Vilar Herms
Universitat Oberta de Catalunya

Correspondencia:
Feliciano Villar Posada
Departament de Psicologia Evolutiva i de l'Educació
Universitat de Barcelona
Passeig de la Vall d'Hebron 171
E-mail de contacto: fvillar@psi.ub.es
Barcelona 08035

Introducción

Es indudable que si hay una nueva tecnología que ha revolucionado nuestra sociedad esa es la representada por los ordenadores y la informática. La introducción del ordenador y su potencia no sólo como procesador de datos sino también como nueva herramienta de comunicación no sólo ha cambiado profundamente numerosos procedimientos de trabajo, sino que se hace cada vez más presente en nuestra vida cotidiana y se espera que su relevancia aumente en un futuro.

Los niños y jóvenes de hoy en día se socializan y educan en un mundo en el que el ordenador y su uso está ampliamente normalizado. Por otra parte, algunas personas de mediana edad han contemplado como su actividad profesional ha sufrido cambios derivados de la introducción de la tecnología informática y por ello han tenido que incorporar una serie de conocimientos sobre su uso. Sin embargo, la revolución informática

en gran medida ha marginado a las personas mayores¹. Así, paradójicamente, las personas mayores que en las sociedades tradicionales jugaban el papel de "sabios", de fuente y depósito de experiencias acumuladas a lo largo de toda una vida (con el poder y respeto que eso comporta), corren ahora el riesgo no sólo de quedar desvinculados de los grupos más dinámicos que tienen acceso a los nuevos conocimientos, profundizando la brecha entre las personas mayores y el resto de la sociedad, sino también de quedarse sin posibilidades de siquiera comprender los nuevos rumbos que tome esta sociedad.

Esta exclusión, que puede provocar que las personas mayores se conviertan en unos "nuevos iletrados", se podría ver potenciada por dos factores. En primer lugar, los estereotipos que existen de los ancianos generalmente incluyen rasgos en referencia a una competencia cognitiva limitada y una menor posibilidad de aprender cosas nuevas^{2,3}, cuando numerosas investigaciones han demostrado que este supuesto declive inte-

lectual no es tan general ni acusado como se creía^{4,5,6}. En segundo lugar, tradicionalmente se ha concebido la educación asociada a la primera mitad de la vida^{7,8} y con una finalidad de favorecer la integración social y laboral dentro de la sociedad adulta. Sólo en los últimos tiempos se ha contemplado la educación de adultos, además de como compensación y reciclaje, como un medio para promover el desarrollo personal y la participación social.⁹ Precisamente son estos los motivos que, según algunos estudios, conducen a las personas mayores a implicarse en experiencias de tipo formativo¹⁰.

Partiendo de estas ideas, en el presente trabajo se expone el diseño y primeros resultados de un curso de formación básica en informática, curso que fue titulado "Informática y comunicación a su alcance". Al diseñarlo, partimos del presupuesto de que la mayoría de personas mayores, contrariamente a lo que muchos estereotipos negativos sostienen, conservan las capacidades (tanto cognitivas como motivacionales) necesarias para aprender aspectos total o relativamente nuevos para ellos, como así parece derivarse de los resultados de programas educativos o de entrenamiento dirigidos a la mejora y adquisición de diversas capacidades, conocimientos o habilidades¹¹.

El curso tenía dos objetivos fundamentales. Por una parte, se pretendía familiarizar a los participantes con cierta terminología y conceptos, a la vez que se intentaba facilitar la toma de conciencia de las nuevas posibilidades de ocio, información, comunicación y formación que ofrecen las nuevas tecnologías. Por otra parte, se pretendía también que adquiriesen una serie de habilidades prácticas en el uso del ordenador, habilidades que les permitiesen tanto sacarle partido en un uso básico como ser el fundamento de una potencial profundización hacia futuros usos más complejos.

Diseño del curso

Participantes

El curso se estructuró en once grupos (ocho en Barcelona, dos en Tarragona y uno en Gerona) de trabajo de 20 personas como máximo cada uno. La asistencia al curso fue voluntaria y gra-

tuita, accediendo la mayoría de los participantes a través de la publicidad que se le dio en la red de Centros de la Tercera Edad (*Espais*) de la Fundación "La Caixa".

En total los participantes fueron en un 66% hombres y en un 44% mujeres. El promedio de edad fue de 69,7 años, siendo el participante más joven de 55 años y el mayor de 84 años. El 29% de los participantes manifestó tener únicamente estudios primarios, el 38% estudios medios y el restante 33% había cursado estudios universitarios. La gran mayoría de participantes no tenían conocimientos previos sobre ordenadores e informática.

Temporización y contenidos del curso

El curso tuvo una duración de 36 horas, estructuradas en forma de 18 sesiones de dos horas cada una, a razón de dos sesiones por semana. Así, el curso duraba aproximadamente dos meses y medio (nueve semanas). Aparte de estas horas de clase, el aula permanecía abierta desde una hora antes para que los participantes pudiesen practicar libremente los contenidos desarrollados en el curso. Estos contenidos fueron cuatro:

- Introducción al Windows 95 (cinco sesiones), que incluía aspectos básicos de su funcionamiento y gestión de aplicaciones y documentos.
- Uso de CD-Roms (una sesión), ejemplificando diversos usos de este soporte.
- Introducción al procesamiento de textos (seis sesiones).
- Redes y comunicaciones (seis sesiones), que incluía navegación por páginas *web* y uso del correo electrónico.

Equipamiento del aula

Los cursos se llevaban a cabo en salas destinadas a tal efecto en los Centros de Jubilados antes mencionados. Estas salas contaban con 10 ordenadores Pentium 166 (un ordenador cada dos participantes) equipados con tarjeta de sonido de 16 bits y CD-Rom.

El instructor disponía de un ordenador propio con impresora y con un proyector que permitía visualizar el contenido de la pantalla en la pared. Los ordenadores estaban conectados entre sí, con lo que todos ellos imprimían en una

única impresora. El equipamiento docente se completaba con una pizarra.

Material del curso

El participante recibía a lo largo del curso tres documentos (uno de Windows 95, otro de Word y un tercero de Redes y Comunicaciones) que le servían de guía para el seguimiento del curso. Estos documentos se elaboraron de acuerdo con el programa del curso. También se les proporcionaba un CD-Rom multimedia de autoaprendizaje de esas mismas materias.

El participante también tenía a su disposición una serie de libros en caso de querer profundizar en los contenidos.

En cuanto al material de evaluación, este constó de una plantilla de corrección de las tareas propuestas y de una encuesta final en la que el participante evaluaba los conocimientos adquiridos y daba su opinión sobre el curso. Esta encuesta incluía tanto algunas preguntas abiertas como ítems con alternativas de respuesta.

Metodología

Las clases eran de tipo presencial, aunque, como ya hemos comentado, se facilitó un espacio de práctica en la hora anterior al comienzo de la sesión.

La secuencia típica de la clase en las primeras sesiones comenzaba con una explicación y ejemplificación de conceptos por parte del instructor, para luego dejar un tiempo de ensayo y práctica. Finalmente, antes de pasar a otro contenido, se proponía a los participantes un ejercicio. Con el paso de las sesiones y la progresiva adquisición de conocimientos, el tiempo de explicación previa se iba reduciendo y aumentando el de práctica. Al final, incluso era posible invertir la secuencia: mínima explicación, práctica y explicación conceptual de lo aprendido intuitivamente.

Evaluación del curso

La evaluación del curso y su adecuación a los objetivos propuestos se realizó a un doble nivel:

- Grado de adquisición de los conocimientos impartidos en el curso (dado el carácter experimental del curso, únicamente se evaluaron los conocimientos del bloque de redes y comunicaciones y en únicamente dos de los grupos de Barcelona (31 personas en total).
- Opinión y valoración del curso, su metodología y contenidos por parte de los participantes (evaluado en los once grupos a los que se les impartió el curso).

Por lo que respecta al primero de los puntos, se le plantearon al sujeto cuatro tareas que consideramos fundamentales en la utilización cotidiana de Internet a nivel básico:

1. Partiendo de ordenador apagado, acceder a determinada página web.
2. Leer del buzón de correo electrónico un mensaje previamente enviado por el evaluador.
3. Crear y enviar un mensaje de correo electrónico a una dirección y con un contenido especificados por el evaluador.
4. Contestar a determinado mensaje presente en el buzón de correo electrónico.

Las consignas se presentaron por escrito y la evaluación se realizó cuatro días después de haber visto los contenidos en clase y de manera individual (una persona en cada ordenador), para lo que se tuvieron que implementar dos turnos de evaluación en cada uno de los grupos (recordemos que el curso se impartió con dos personas por ordenador).

En caso de existir errores o dudas, el evaluador apuntaba en una plantilla adjunta el paso en el que existía la dificultad y el tipo de ayuda que prestaba al participante. Los resultados se dividieron en tres categorías por tarea:

- Tarea efectuada correctamente: el sujeto la llevaba a cabo por sí mismo sin ningún tipo de ayuda ni dificultades.
- Tarea efectuada correctamente con ayuda: el evaluador tenía que dar pistas o hacer recordar al sujeto la información que necesitaba para superar la dificultad
- Tarea no realizada: el evaluador tenía que explícitamente decirle al sujeto que pasos seguir para superar la dificultad.

Los resultados se muestran en la Figura 1. Como vemos, las tareas 1 y 4 fueron las que originaron más problemas, aunque aun así fueron realizadas correctamente por más de la mitad de los sujetos. Tomadas las cuatro tareas en conjunto, comprobamos que 12 de las 31 personas

(38,7%) completaron todas las tareas sin ninguna ayuda, mientras únicamente una (3,2%) no fue capaz de realizar sin ayuda del profesor ninguna de las tareas propuestas.

Estos resultados coinciden en líneas generales con la percepción sobre la dificultad de los contenidos del curso: el 28% los califica como fáciles o muy fáciles, mientras tan sólo el 13,4% los percibe como difíciles o muy difíciles. El resto de los participantes no los ven ni fáciles ni difíciles.

Un tema interesante en relación a la adquisición de conocimientos es el temor, frecuentemente expresado por algunos participantes, a olvidar el conocimiento adquirido. Esta sensación de olvidar, que tiene en parte una base real (independientemente de la edad del aprendiz) se intentó mitigar instando a los participantes a leer con antelación los documentos escritos que se le proporcionaron y a repasarlos con frecuencia, utilizándolos como guía en el tiempo de práctica individual.

Respecto a la actitud mostrada por los participantes en el curso, esta puede calificarse de entusiasta. Por ejemplo, si examinamos los datos de asistencia comprobamos que un 43% de los

participantes asistieron a todas las sesiones y un 27% a todas menos una. Por el contrario, un 18% faltó a cuatro o más sesiones. Estas ausencias en muchos casos estaban relacionadas con enfermedades o accidentes leves (gripes, caídas, etc.). Las pocas bajas producidas se relacionaron con motivos de salud (propia o del cónyuge). Por otra parte, el curso fue valorado como muy o bastante interesante por el 96% de los participantes, mientras el 92% de ellos lo calificaba como muy o bastante útil. En el mismo sentido, todos los participantes manifestaron su deseo de realizar otros cursos parecidos. Por ejemplo, el 78% de ellos asistirían a nuevas sesiones de profundización y repaso de los contenidos impartidos en el curso, mientras que un 50% querían nuevos cursos en los que aprender nuevas aplicaciones informáticas (hoja de cálculo, base de datos, etc.)

Los participantes también valoraron cuál había sido el aspecto más positivo del curso. Como vemos en la tabla 1, los participantes parecen mencionar tres aspectos: el primero podríamos denominarlo "afectivo" y haría referencia al clima de interés e ilusión en el que se desarrolló el curso y la relación con los compañeros. En segundo lugar, aspectos propiamente instrumentales, como la utilidad y facilidad de los contenidos y el poder ponerse al día. Por último, también son citados aspectos de tipo metodológico, como el enfoque que el profesor dio a las clases. No obstante, hemos de tener en cuenta que el grupo más numeroso es aquel que cita todos los aspectos en general.

Figura 1. Nivel de ejecución de cada una de las cuatro tareas evaluadas

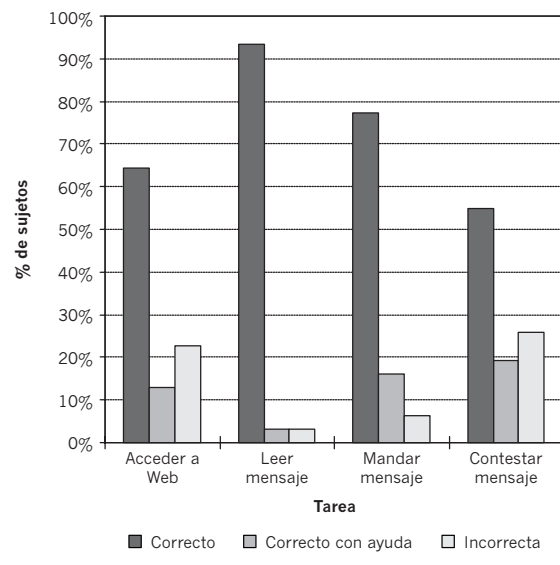


Tabla 1. Elemento más positivo del curso según los participantes

	Porcentaje de citación
Todo	32,5%
Interés y/o ilusión de los participantes	18,6%
Compañerismo	18,3%
Utilidad y/o interés de la materia	14,0%
Aspectos pedagógicos	11,6%
Facilidad de la materia	4,6%

Otro de los indicadores de esta satisfacción e interés por la informática fue el deseo manifestado por muchos de los participantes de adquirir un ordenador o, en el caso de tenerlo, de conectarse a Internet. De hecho, dada la demanda, fue necesario implementar una clase extra en la que, con la ayuda de catálogos de productos aportados por los propios participantes, se explicó el significado de cada componente del ordenador, la terminología técnica utilizada (memoria RAM, Gigas, Mhz, Módem, MMX, etc.), las diferencias entre las diferentes calidades de los componentes, así como su adecuación en función del uso que se le diese.

Sin embargo, no todos los aspectos del curso fueron valorados tan positivamente. La mayoría de participantes nombró la práctica como el punto débil del curso. Por ejemplo, aunque la mayoría no pensaban que las horas teóricas fuesen muchas, un 88% consideró que debían dedicarse más horas extra a practicar lo aprendido y el 71% pensaba que, para utilizar cómodamente el ordenador tras el curso necesitaría más práctica. También el ritmo de aprendizaje fue valorado como excesivamente rápido por un 43% de los participantes, mientras el 57% pensaba que el ritmo fue el adecuado.

En cambio, otros aspectos que a priori parecían mejorables, no fueron vistos de manera mayoritariamente negativa. En este campo se sitúa, por ejemplo, el hecho de tener que compartir el ordenador con otra persona: el 46% pensaba que facilitaba el aprendizaje, mientras sólo el 30% pensaba que lo dificultaba. Tampoco el número de participantes de cada curso (recordemos que era 20 como máximo) fue percibido como excesivo. Únicamente el 32% de los participantes compartía esta opinión.

Conclusiones

Los resultados obtenidos parecen demostrar que nuestros participantes alcanzaron no sólo un nivel de aprendizaje altamente satisfactorio de los contenidos propuestos, sino que su nivel de motivación y satisfacción con la experiencia formativa fue muy elevada.

Estos resultados nos conducen a reflexionar sobre el papel y la importancia que podrían tener las oportunidades educativas para las personas

mayores. Deberíamos abandonar la idea de que las personas mayores son básicamente "ineducables" y poco susceptibles a querer y poder acceder a nuevos conocimientos. En este mismo sentido, tampoco parece adecuado asociar la educación con determinadas etapas del ciclo vital o con finalidades exclusivamente vinculadas a la preparación para la actividad profesional.

Las personas mayores, o al menos así lo demuestran los participantes en nuestro curso, no sólo son capaces de aprender, sino que disfrutan del propio proceso de aprendizaje y de lo que lleva consigo (por ejemplo, el establecimiento de nuevas relaciones sociales). Por otra parte, a partir del curso también son capaces de implicarse en la aplicación práctica y uso cotidiano del conocimiento (por ejemplo, adquiriendo un ordenador personal o conectándose a Internet) o en la adquisición de nuevos conocimientos (interesándose por nuevos cursos similares).

No deberíamos perder de vista el poder dinamizador que estos factores pueden tener en la vida de la persona mayor. Este carácter dinamizador se concreta en numerosos aspectos, como podrían ser el fomento una actividad cognitiva que quizá ayude a mantener o incluso mejorar ciertas capacidades mentales hasta edades más avanzadas, el establecimiento de los vínculos sociales de los que antes hablábamos y que podrían romper el aislamiento que a veces se produce en la última etapa de la vida, la implicación en nuevas formas de ocio en una etapa especialmente libre de otras responsabilidades (por ejemplo, las laborales o la crianza de los hijos) y, sobre todo, la potenciación de la integración del anciano dentro del cambio acelerado que están sufriendo las sociedades de los países desarrollados. La formación en la tercera edad (y en este sentido la informática es un dominio privilegiado) podría ayudar a que estas personas no sólo accediesen a nuevos conocimientos que forman cada vez más parte de la cotidianeidad, sino que pudiesen participar de estos cambios y aprovechar las nuevas posibilidades que ofrecen en campos como por ejemplo el ocio, la formación, la información o la comunicación, acortando la brecha que hoy parece abrirse entre las personas mayores y otros colectivos sociales que sí tienen acceso a esos conocimientos. Sin duda, la valoración del efecto que cursos similares al que presentamos en este trabajo pudieran tener sobre todos estos aspectos (satisfacción personal, fun-

cionamiento cognitivo, relaciones sociales, integración social, etc.) constituye un importante campo para investigaciones futuras.

Sin embargo, también hemos de tener en cuenta ciertos condicionantes que pueden haber influido en el relativo optimismo que se desprende de nuestros resultados.

Por ejemplo, el curso fue diseñado pensando en las características diferenciales de las personas mayores. Los materiales (documentos escritos, tipo de evaluación, etc.) y la metodología (ritmo de aprendizaje, contenidos) se intentaron adaptar a esas características. Así, los participantes se encontraban con un ambiente no amenazante, en el que todos tenían edades similares, conocimientos previos similares e incluso localizado en un Centro de la Tercera Edad. Pensamos que esta labor de adaptación debería ser profundizada en futuros cursos similares, especialmente, de acuerdo con la valoración de nuestros participantes, por lo que respecta a la implementación de práctica de los contenidos aprendidos. Programas formativos de tipo más general y menos adaptados a una población específica podrían ofrecer resultados diferentes a los obtenidos por el curso que presentamos.

Por otra parte, los participantes del curso no pueden considerarse representativos de la población general de personas mayores. Probablemente, como parecen indicar los datos expuestos respecto al nivel educativo de los participantes, accedieron al curso sólo cierto tipo de personas: aquellas especialmente motivadas en aprender cosas nuevas y/o con inquietudes intelectuales, quizá fruto de una vida laboral que implicaba una formación previa y actividad intelectual relativamente elevadas. Sin duda para este colectivo cursos como el que presentamos son muy positivos, pero estos resultados no se pueden generalizar, al menos no automáticamente, a otros grupos de personas mayores.

Agradecimientos

El diseño y ejecución del curso "informática y comunicación a su alcance" cuenta con el soporte financiero, técnico y humano de la Fundación "La Caixa" y la experiencia docente y organizativa en el ámbito de la telemática de la Fundación para la Universitat Oberta de Catalunya.

Bibliografía

1. Morris JM. Computer training needs of older adults. *Edu Gerontol* 1994;20:541-55.
2. Fernández-Ballesteros R. Mitos y realidades sobre la vejez y la salud. Madrid: Fundación Caja de Madrid, S.G. Editores 1992.
3. Triadó C, Villar F. Teorías implícitas del cambio evolutivo en diferentes cohortes: representación de pérdidas y ganancias en la adultez. *Inf Apren* (en prensa).
4. Browning CJ. Late-life education and training: The role of cognitive factors. *Edu Gerontol* 1995;21:401-13.
5. Baltes PB. The aging mind: Potential and limits. *Gerontologist* 1993;33:580-94.
6. Schaie KW. The course of adult intellectual development. *Am Psychol* 1994;49:304-13.
7. García Carrasco J, García del Dujo J. Planteamiento sociopolítico de la educación de adultos en sociedades desarrolladas. En: García Carrasco J (ed.) Educación de adultos. Barcelona: Ariel 1997.
8. Flecha R. Compensación, aceleración, inteligencia cultural. En: García Carrasco J (ed.) Educación de adultos. Barcelona: Ariel 1997.
9. Gómez de Castro F. La formación en educación de personas adultas. Madrid: UNED-MEC 1994.
10. Scala MA. Going back to school: participation motives and experiences of older adults in an undergraduate classroom. *Edu Gerontol* 1996;22:747-73.
11. Willis SL. Contributions of cognitive training research to understanding late-life potential. En: Perlmutter M (ed.). Late-life potential. Washington: The Gerontological Society of America 1990.