



MINISTERIO
DE ECONOMÍA
Y COMPETITIVIDAD



PRUEBA PARA EVALUAR LA COMPETENCIA DIGITAL DE LOS ESTUDIANTES TOMANDO COMO REFERENCIA EL MODELO DIGCOMP (**ECODIES**)

ÁREA 1: INFORMACIÓN

AUTORES

Ana García-Valcárcel Muñoz-Repiso (IP)
Azucena Hernández Martín (IP)
Verónica Basilotta Gómez-Pablos
Marcos Cabezas González
Sonia Casillas Martín
Luis González Rodero
Ana Iglesias Rodríguez
Marta Martín del Pozo
Juan José Mena Marcos
Laurentino Salvador Blanco

GRUPO GITE-USAL DE LA UNIVERSIDAD DE SALAMANCA

Proyecto de investigación Ref. EDU2015-67975-C3-3-P (MINECO/FEDER)

Financiado por el Ministerio de Economía y Competitividad y Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER)

Inscrito en el Registro de la Propiedad Intelectual, con número de asiento registral: 00/2019/1921

Salamanca, 2019

ESTRUCTURA DE LA PRUEBA

ÁREA 1: INFORMACIÓN

| Competencias | Nº del ítem | Ámbito de competencia | | | Total ítems | | |
|---|-------------|-----------------------|----------------|---------|-------------------|----------------|-------|
| | | Conoci- miento | Capaci- dad | Actitud | Conoci- miento | Capaci- dad | TOTAL |
| 1.1. Navegación, búsqueda y filtrado de Información | 1 | X | | 6 | 2 | 2 | 18 |
| | 2 | X | | | | | |
| | 3 | | X | | | | |
| | 4 | | X | | | | |
| 1.2. Evaluación de la información | 5 | X | | | 2 | 2 | |
| | 6 | X | | | | | |
| | 7 | | X | | | | |
| | 8 | | X | | | | |
| 1.3. Almacenamiento y recuperación de la información | 9 | X | | | 2 | 2 | |
| | 10 | X | | | | | |
| | 11 | | X | | | | |
| | 12 | | X | | | | |
| TOTAL Nº DE ÍTEMS | | 6 | 6 | 6 | | | |



MINISTERIO
DE ECONOMÍA
Y COMPETITIVIDAD



ÍTEMS DE LA PRUEBA DE CONOCIMIENTOS Y CAPACIDADES

1. Si quiero buscar información en la red sobre algún tema de interés:
 - a. Uso el único buscador que existe y siempre aparecen los mismos resultados.
 - b. Uso el único buscador que existe y cada vez aparecen unos resultados diferentes.
 - c. Busco en alguno de los buscadores existentes y siempre aparecen los mismos resultados.
 - d. Uso alguno de los buscadores existentes y los resultados son diferentes en función de los buscadores.
2. Si un amigo y yo buscamos información sobre un tema, al mismo tiempo, cada uno en su móvil, usando el mismo buscador y las mismas palabras:
 - a. Los resultados que nos aparecen son exactamente los mismos y en el mismo orden.
 - b. Los resultados que nos aparecen son diferentes y en diverso orden en función de la búsqueda que hayamos realizado previamente.
 - c. Los resultados que nos aparecen son diferentes y en diverso orden debido a que el buscador ofrece los resultados de forma aleatoria.
 - d. Los resultados que nos aparecen son diferentes y en diverso orden en función de cada tipo de móvil
3. Si busco información en Internet y no obtengo ningún resultado apropiado o válido:
 - a. Compruebo la ortografía.
 - b. Utilizo sinónimos o introduzco más información.
 - c. Realizo las dos actividades anteriores.
 - d. Dejo de buscar en Internet.
4. Si tengo que realizar un trabajo de clase sobre “la clasificación de los seres vivos”:
 - a. Realizo una búsqueda con las siguientes palabras clave: “clasificación seres vivos”.
 - b. Realizo una búsqueda con las siguientes palabras clave: “cuáles son los diferentes tipos de animales vivos”.
 - c. Realizo una búsqueda con las siguientes palabras clave: “seres vivos”.
 - d. Realizo una búsqueda con las siguientes palabras clave: “cuáles son las clasificaciones de los seres vivos”.
5. ¿Cuáles de las siguientes páginas web podrían no ser fiables y seguras?:
 - a. Una página web de un colegio.
 - b. Una página web recomendada por el profesor.
 - c. Una página web que comience por https://
 - d. Una página web de descargas de películas.



MINISTERIO
DE ECONOMÍA
Y COMPETITIVIDAD



6. Cuando estoy buscando información en Internet para un trabajo de clase:
- Es necesario comparar la información de las páginas web que encuentro para valorar si la información es correcta.
 - No es necesario comparar la información de las páginas web porque hay que fiarse de los demás.
 - Es una pérdida de tiempo comparar las diferentes páginas web porque si está en Internet es fiable.
 - No es útil comparar la información de las diferentes páginas web con lo que señala el profesor en clase.
7. Si tengo que realizar un trabajo de clase sobre la prehistoria, buscando información en Internet:
- Sólo busco información en Wikipedia porque aparece de forma muy completa.
 - Busco solo documentos porque me fío más.
 - Busco información en sitios especializados, analizando siempre la procedencia de la información.
 - Todas las anteriores son correctas.
8. Realizo una búsqueda en Internet y aparecen diferentes resultados. Señala en qué aspectos te fijas para valorar la utilidad de esa información:
- En la presentación, si la información es clara y está bien organizada.
 - En la relevancia, si la información se ajusta a mis necesidades.
 - En la actualidad, si la fecha de la información es reciente.
 - Me fijaría en las tres opciones anteriores.
9. ¿Dónde puedo almacenar información y archivos de mi interés?
- En el disco duro del ordenador.
 - En herramientas de la nube o en línea.
 - En discos duros externos y pen-drives.
 - Todas las anteriores.
10. Si almaceno archivos en la nube (online), puedo tener el siguiente problema:
- Mi información puede ser utilizada por cualquier persona.
 - No podría acceder a la información, si olvido la contraseña.
 - Esta información ya no me pertenece.
 - La seguridad de mi información es nula.



MINISTERIO
DE ECONOMÍA
Y COMPETITIVIDAD



11. Para guardar en mi ordenador un trabajo de clase sobre la fotosíntesis y poderlo recuperar fácilmente, lo almaceno:

- a) En el escritorio del ordenador con el nombre "fotosíntesis".
- b) Lo guardo en una carpeta de trabajos realizados, con el nombre "fotosíntesis".
- c) Lo guardo en la carpeta de descargas.
- d) Lo guardo en el ordenador con el nombre "trabajo de clase".

12. Quiero realizar una copia de seguridad de las fotos que tengo en mi ordenador, qué no debería hacer:

- a. Utilizar la herramienta de copia de seguridad que me proporciona el ordenador.
- b. Copiar las fotos en un disco duro externo.
- c. Subir los documentos a un servicio de almacenamiento en la nube (online).
- d. Enviárselas a un amigo a través de un servicio de mensajería instantánea (whatsapp, telegram...).



MINISTERIO DE ECONOMÍA Y COMPETITIVIDAD



ÍTEMS DE LA ESCALA DE ACTITUDES

Señala si estás de acuerdo con las siguientes afirmaciones. Utiliza las siguientes opciones de respuesta:

- 1 – Muy en desacuerdo
- 2 – En desacuerdo
- 3 - Indiferente
- 4 – De acuerdo
- 5 – Muy de acuerdo

| ITEMS | VALORACIÓN | | | | |
|--|------------|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1. Es un buen hábito preguntar a mis amigos si puedo compartir información suya en Internet antes de hacerlo. | | | | | |
| 2. Internet es como una biblioteca inmensa de información, podemos encontrar información sobre cualquier cosa. | | | | | |
| 3. Me preocupa que mis compañeros piensen que toda la información que encuentran en Internet es correcta. | | | | | |
| 4. Pienso que es importante analizar la información que encuentro en Internet antes de utilizarla. | | | | | |
| 5. Considero necesario contrastar la información obtenida en Internet antes de utilizarla para mi trabajo. | | | | | |
| 6. Me gusta organizar la información que almaceno en mi ordenador en diferentes carpetas. | | | | | |



MINISTERIO DE ECONOMÍA Y COMPETITIVIDAD



FIABILIDAD DE LA PRUEBA

Muestra: estudiantes de 18 centros educativos de las provincias de Salamanca y Ávila

| | N | Nº de ítems de la prueba | Alfa de Cronbach |
|---------------------|-----|--------------------------|------------------|
| Área 1. Información | 816 | 18 | 0,60 |

VALIDEZ DE LA PRUEBA

En el estudio de validez de la prueba completa hemos considerado dos tipos de validez: de contenido y estructural.

Validez de contenido

Los ítems de la prueba constituyen una muestra representativa del contenido a evaluar, ya que se ajustan a un modelo de indicadores de las competencias del modelo DigComp elaborado por el equipo de investigación y validado por expertos; modelo INCODIES publicado en GREDOS (<https://gredos.usal.es/handle/10366/139409>). En base al modelo de indicadores ajustados a las edades de los sujetos de referencia, se han formulado los ítems de la prueba y se han sometido a juicio de expertos y grupos de discusión hasta llegar a la formulación final en un proceso de reformulación de los enunciados y respuestas de los ítems. De este modo, el conjunto de ítems de la prueba ha sido validado para medir los conocimientos, capacidades y actitudes del área competencial. Por otra parte, los análisis de los ítems han demostrado una capacidad suficiente de discriminación y ajuste a la población de referencia.

Validez estructural

Para el estudio de la validez estructural se ha llevado a cabo un análisis factorial de componentes principales para las diferentes áreas, tomando como variables las competencias de conocimiento-capacidad y los ítems de actitudes. El análisis de las condiciones previas para llevar a cabo el análisis factorial (valor KMO, índice de esfericidad de Barlett, asimetría de los ítems) nos ha proporcionado valores adecuados. Mediante el análisis de componentes principales se ve claramente reflejada la vinculación de los ítems de actitudes con el primer factor y los de competencias conocimiento/capacidad con el segundo factor.

Estudio del sesgo en función del género

Se ha comprobado que los ítems no tienen sesgo en función del género. Para ello hemos calculado los valores de Chi cuadrado en tablas cruzadas para cada uno de los ítems de la prueba. Los resultados evidencian que en la mayoría de los ítems no hay diferencias significativas considerando la variable género, lo que nos permiten concluir que se trata de una prueba totalmente válida para ambos colectivos.



MINISTERIO
DE ECONOMÍA
Y COMPETITIVIDAD



PLANTILLA DE CORRECCIÓN DE LA PRUEBA DE CONOCIMIENTOS Y CAPACIDADES

(AREA 1 - INFORMACIÓN)

| Competencias | Nº del Ítem | Respuesta correcta |
|--|-------------|--------------------|
| 1.1. Navegación, búsqueda y filtrado de Información | 1 | D |
| | 2 | B |
| | 3 | C |
| | 4 | A |
| 1.2. Evaluación de la información | 5 | D |
| | 6 | A |
| | 7 | C |
| | 8 | D |
| 1.3. Almacenamiento y recuperación de la información | 9 | D |
| | 10 | B |
| | 11 | B |
| | 12 | D |