

INFORME DE APLICACIÓN MALTED EN EL AULA

A. SITUACIÓN INICIAL:

1. Datos de la profesora:

-Nombre: **M^a DESIRÉE REYES PÉREZ**

-Profesora de Secundaria

-Centro educativo: IES Cabo Blanco, Arona

2. Datos del grupo-clase:

-Nivel educativo: 4º ESO

-Número de alumnos/as: 23

-Perfil académico y actitudinal general: Alumnos con nivel académico bajo, aunque bueno si tenemos en cuenta el nivel del alumnado del centro, y no presentan problemas de comportamiento. Tengo dos alumnas extranjeras que hablan muy poco español aunque sí hablan inglés.

3. Datos del aula:

El aula que hemos utilizado es el aula de idiomas, la cual se nos ha asignado en este curso. La organización del aula depende del departamento de inglés, lo cual nos ha facilitado su uso (confeccionamos un horario adaptado al de 4ºD). También contábamos con la aprobación de la Dirección del centro, lo que facilitaba la utilización de las dos aulas de informática así como el carro de los portátiles si el número de ordenadores fuera insuficiente o se estropearan, sin embargo esto no fue posible al no tener instalado el programa en los otros equipos.

Características de los ordenadores:

Los 16 ordenadores del aula de idiomas (incluido el del profesor) son Intel ® Pentium ® 4 CPU, 3.00 Ghz, 0.99 GB de RAM, algunos con unidad de CD/DVD. El sistema operativo utilizado es Windows XP Profesional, versión 2002, Service Pack 3, registrado a nombre de Proyecto Medusa Gobierno de Canarias. Las pantallas son de 14", 107 Eg.

El profesor encargado de MEDUSA ha instalado el programa Malted en los equipos, por lo que no tendremos problemas si la red de Medusa se cae.

Se han utilizado 12 ordenadores de sobremesa y 1 portátil porque los otros ordenadores presentaban problemas.

Instalaciones complementarias:

La mayoría de los equipos tenían acceso a Internet, auriculares y micro individuales. Disponíamos también de cañón de proyección, una pizarra digital interactiva y un “cubo” de sonido marca Yamaha NX-^OI.

Disposición espacial de los equipos:

En el aula los ordenadores están dispuestos en forma de U, zona izquierda y trasera, aunque también hay filas de dos en dos, orientados hacia la mesa del profesor, con espacio entre las filas para que el profesor se pueda mover de un puesto a otro solucionando dudas o problemas.

Los que se encuentran en la disposición tradicional están mirando hacia la pizarra, mientras que los de la zona izquierda se encuentran de lado, por lo que tendrán que girarse para seguir las explicaciones de la profesora.

Apoyo técnico:

Sólo tuvimos ayuda para instalar los programas y en algún momento puntual, en la mayoría de las sesiones no tuvimos grandes problemas, por lo que los solucionábamos entre los alumnos y yo.

B. DESARROLLO:

1. Datos de los materiales didácticos:

- Título de la unidad didáctica aplicada: Friends and Family; The Four Old Friends.
- He diseñado algunas sesiones y también utilizamos el libro de texto English for You! 4 ESO.
- La instalación de los materiales se realizó en cada equipo.

2. Datos del proceso de aplicación:

- Actuaciones preparatorias

- Técnicas:

El profesor encargado de MEDUSA instaló el programa Malted en los equipos. También hice copias del CD a aquéllos alumnos interesados en usarlo en casa.

- Exposición colectiva inicial:

La primera clase fue grupal: llevé el portátil y el cañón al aula y vieron cómo funcionaban las unidades, para qué servían los diferentes botones, cómo debían trabajar con las fichas de seguimiento y participaron todos con mucho interés.

-Número de sesiones de clase

27 sesiones, 3 de ellas dedicadas a trabajar las actividades de la semana del departamento (Halloween y Mary Shelley), y otras 3 dedicadas a la introducción de la unidad sobre los animales del libro de texto.

- Objetivos de la unidad

- Fomentar el uso de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje del inglés.
- Emplear las unidades Malted para enseñar parte de los contenidos programados en la programación de 4º ESO.
- Realizar tareas que contribuyan a desarrollar la competencia digital y tratamiento de la información.
- Comprobar los beneficios de las unidades Malted y del uso de las TIC para el aprendizaje de nuevos contenidos.
- Motivar al alumnado.
- Fomentar la autonomía del alumnado.

- Contenidos de la unidad

He seleccionado las unidades **Friends and Family**, y **The Four Old Friends** porque cubren gran parte de los contenidos de las dos primeras unidades de la programación de 4º ESO:

Vocabulary: jobs, places.

Functions: asking for and giving information., talking about past events and habits.

Grammar: present simple, past simple and continuous, used to, present perfect.

- Material complementario utilizado

Utilicé hojas de trabajo para los alumnos y fichas de seguimiento para controlar el trabajo que hacían en clase. Para evaluar los contenidos realicé el test incluido en consolidation units (Miss Universe) y dos exámenes escritos, los cuales incluían listening de la unidad trabajada.

- Programas complementarios utilizados

Los alumnos utilizaron el correo electrónico pero usando su cuenta de correo de Hotmail porque el Outlook no estaba configurado.

- Dinámica general de las clases

- Modo de trabajo: principalmente trabajaron en parejas, aunque hubo algunas clases de forma colectiva (las dos primeras).
- El Papel de la profesora era principalmente orientador del proceso de enseñanza, aunque en algunas ocasiones fue necesario explicar la gramática de forma colectiva para facilitar su comprensión.

3. Incidencias

3.1 Incidencias Generales

El segundo día de la experimentación fuimos al aula de idiomas y no pudimos dar la clase. El primer problema que tuvimos fue la lentitud de los equipos, por lo que perdimos algunos minutos. Después vimos que en algunos equipos no podíamos trabajar. Se suponía que el programa estaba instalado en los equipos, yo lo había comprobado personalmente, pero no era así. Algunos equipos, incluso, no se podían utilizar. Hablé con el profesor encargado de Medusa, quien no sabía qué había ocurrido. Al final descubrimos que el técnico de Medusa había estado revisando los equipos y los había formateado. Tuvimos que posponer las sesiones dos semanas, hasta que el programa se instaló nuevamente.

Otro problema que encontramos fue que no todos los ordenadores tenían conexión a Internet, les faltaba el ratón o no arrancaban. Estos problemas los solventamos trabajando en parejas y utilizando el ordenador del profesor.

Otro día tuvimos otro problema: el escritorio del ordenador estaba al revés. Bajé a buscar al compañero que llevaba Medusa y subió a ayudarme (control + flechas de dirección). Esto había pasado porque el aula estaba siendo utilizada por otros grupos que no tenían permiso. Hablé con la jefa de estudios y la directora y se solucionó este problema.

Perdíamos tiempo en encender los ordenadores, por lo que en algunas ocasiones fue necesario trabajar una ficha en varias sesiones. Teníamos acceso directo al material didáctico en el escritorio para evitar perder más tiempo en acceder a las unidades.

En algunas ocasiones se plantearon dudas sobre el funcionamiento de las escenas, y sobre los contenidos de la materia, por lo que las expliqué a todo el grupo al mismo tiempo. Si tenían dudas muy concretas, los alumnos preguntaban a sus compañeros o a mí.

Los alumnos podían elegir su pareja, aunque tuve que hacer cambios para evitar que se distrajeran con el compañero, pues es un grupo muy hablador.

Había diferentes ritmos de trabajo y aprendizaje: algunos eran muy rápidos y cuando terminaban podían hacer actividades en la página www.isabelperez.com.

3.2 Incidencias en el funcionamiento de la unidad

La unidad tiene 4 partes, cada una de ellas trata de un mito: Apolo y Daphne, Bloody Mary, Fausto, Pope Joan. En la primera de ellas no podíamos escuchar la historia por lo que, aprovechando que ese día estaba la auxiliar de conversación con nosotros, se elaboró una ficha alternativa y fue leída esta parte.

En un ejercicio de la unidad (Chose the right meaning) no funciona el botón de auto-corrección, por lo que fui uno a uno corrigiendo.

Para grabarse teníamos que enchufar los auriculares por delante del ordenador, si no era así no se podía. Les gustó grabarse aunque se pusieron nerviosos.

Al intentar enviar por correo los ejercicios tuvimos problemas: el Outlook Express no estaba configurado y no nos permitía configurarlo. Para evitar perder más sesiones decidí que las tareas de writing me las entregaran por escrito o me las enviaran desde su cuenta de Hotmail. Algunos lo hicieron así y se las envié una vez corregidas, insertando comentarios en las mismas.

3.3 Incidencias en el proceso de aprendizaje

En ocasiones tuve que explicar las instrucciones de las tareas a realizar, no porque no se entendieran sino porque empezaban a trabajar sin leerlas. Algunos alumnos eran más rápidos que los demás, por lo que realizaron actividades extra del programa.

4. Seguimiento y evaluación del aprendizaje

La evaluación de los alumnos se realizó a través de las fichas de trabajo y seguimiento (ver documentos adjuntos), de las tareas asignadas, el cuaderno de clase, la actitud y participación y de los tests.

Se realizaron tres tests para comprobar los conocimientos adquiridos por los alumnos; dos de ellos incluyeron gramática, vocabulario, reading, listening y writing, y el otro fue Miss Universe (Consolation Unit, 3º/4º ESO).

En la sesión 18 los alumnos tenían que escribir una carta sobre un mito de las islas canarias. Para ello buscaron información en Internet. Esta tarea sirvió de tarea para evaluar el desarrollo de las siguientes competencias: competencia lingüística, competencia digital y de tratamiento de la información, autonomía e iniciativa personal, competencia para aprender a aprender, y la competencia cultural y artística.

Al final del proceso pasé el cuestionario final que se adjuntaba en la zona de descarga con el fin de averiguar si los alumnos han quedado satisfechos con la experiencia, y detectar fallos, ya sea en la unidad o en la metodología empleada. La respuesta general fue positiva, y algunos de ellos me pidieron una copia del programa para trabajar en casa.

Criterios de calificación:

Se tuvieron en cuenta los criterios establecidos en la programación del departamento: exámenes 60%, tareas y cuaderno 20%, actitud y participación 20%. El 52 % de los alumnos superó la materia, y la mayoría de los que no aprobaron fue debido a la no realización de las tareas asignadas para casa.

La mayoría ha obtenido muy buenos resultados trabajando estas unidades, incluso mejores de lo que pensaban: el 64% de los alumnos trabajó de forma constante, tan sólo 8 alumnos suspendieron las tareas de clase debido a sus faltas a clase. El speaking se evaluó a través de exposiciones orales sobre los animales: tenían que hacer un proyecto sobre un animal buscando información sobre éste, redactándolo y presentarlo al resto de la clase.

5. Desarrollo de la experiencia

5.1. Estrategias en el aula

Las unidades que elegí para trabajar eran **Friends and Family** (el vocabulario: jobs, places) y **The Four Old Friends** porque cubrían gran parte de los contenidos de las dos primeras unidades de la programación de 4º ESO. Sin embargo, hemos cubierto con ellas incluso los contenidos de la unidad 3. Como material para las tareas de casa usamos el libro de texto English For You 4.

Antes de iniciar las clases con los ordenadores les pasé un cuestionario inicial del proceso (incluido en los materiales del curso), para conocer el interés y conocimiento que mis alumnos tienen tanto por el aprendizaje del inglés como por el uso de las nuevas tecnologías. Ya había realizado un cuestionario inicial para conocer los conocimientos previos de los alumnos, por lo que no fue necesario volver a hacer otro. El vaciado del cuestionario inicial reveló que mis alumnos no sólo no están acostumbrados a utilizar las TICs para otra cosa que no sea chatear o visitar facebook o twenty, sino que no les gustaba el hecho de recibir las clases de inglés utilizando este método, preferían el aula y la clase magistral al ordenador y al aprendizaje por descubrimiento.

Teniendo esto en cuenta el reto era aún mayor: motivarlos en la materia y en el proyecto. No fue una tarea fácil, y no sé hasta qué punto lo conseguí. Hasta hace poco se quejaban de ir al aula de idiomas. Sin embargo, la mayoría llegó a trabajar con entusiasmo, incluso aquéllos que tenían más dificultades en la materia veían como conseguían buenos resultados.

Para realizar un seguimiento de las unidades elaboré unas fichas por sesiones, incluyendo en ellas no sólo los aspectos trabajados de forma esquemática (incluyendo el número de aciertos en cada actividad) sino también otras actividades para reforzar o comprobar que los alumnos están verdaderamente realizando las actividades de una forma comprensiva, y un apartado de autoevaluación para que los alumn@s puedan expresar su opinión en cada una de ellas.

5.2. Experimentación en el aula

a) Desarrollo de la experimentación

Los días 1 y 2 Octubre pensaba dedicarlos a la explicación del funcionamiento de las unidades Malted, realizando algunas tareas de otras unidades que sirvieran de repaso. La primera clase fue grupal: llevé el portátil y el cañón al aula y vieron cómo funcionaban las unidades, para qué servían los diferentes botones, cómo debían trabajar con las fichas de seguimiento y participaron todos con mucho interés.

Desde el 5 de Octubre hasta finales de Noviembre trabajaríamos en el aula de idiomas las dos unidades seleccionadas, intercalando éstas con algunas en el aula. Disponía de 27 sesiones lo cual me da un margen amplio, pues debíamos tener en cuenta las clases de desdoble (una hora a la semana), la clase quincenal con el auxiliar de conversación, el plan de lectura y posibles actividades que pueden coincidir con los días previstos para trabajar con el ordenador.

La experimentación en el aula coincidió con la “Semana Inglesa”, por lo que también dedicamos algunas sesiones a trabajar otros temas, en concreto Halloween, y literatura inglesa (Mary Shelley), utilizando las nuevas tecnologías también en estas sesiones.

Además realizamos actividades con HOT POTATOES relacionadas con las celebraciones.

Las actividades de writing podían ser entregadas a mano o enviadas por e-mail a la profesora, pues no todos los alumnos tienen ordenador en casa y, en algunas ocasiones, el Outlook Express da problemas.

Los alumnos, además de las fichas de trabajo, las cuales les entregué al principio en cada sesión y las recogía al final de la misma para comprobar lo que cada uno de ellos había realizado diariamente y después de las recogí semanalmente (era muy importante este hecho porque las tareas representan un 10% de la nota final), tenían que utilizar su cuaderno para tomar nota de vocabulario nuevo, gramática y realizar ejercicios extra del libro de texto (el cuaderno representa otro 10%). Además, una vez corregidas las fichas de seguimiento se las devolví para su corrección o terminación, según el caso.

Los alumnos más rápidos repasaban vocabulario en la sección de: Puzzles and *Games Second Cycle ESO (3º y 4º ESO)*. Además, los alumnos que precisaban refuerzo en determinados aspectos de gramática podían realizar las actividades de la unidad PIRATES de 3º ESO, o la parte de vocabulario de la unidad Fashion de 3º ESO.

He utilizado mi cuaderno de clase para anotar las incidencias ocurridas y el trabajo realizado por cada alumno.

Añadí dos sesiones que en un principio no había planeado: una para introducir el pasado simple y hacer coincidir la sesión con el tema que estaban viendo en la clase de Latín (Mito de Pigmalión y Galatea), y otra para introducir el tema de los animales, que correspondía a la unidad 3 del libro de texto (pues no quería dejar fuera el vocabulario de esta unidad para evitar agravios comparativos con alumnos de otros grupos en el caso de que a algún alumno le quede la materia pendiente).

b) Fin de la unidad

Estuvimos repasando para el examen utilizando puzzles and games, realizando ejercicios de gramática en la página www.isabelperez.com, y otros del libro de texto, antes de realizar la unidad de consolidación “Miss Universe”, de la cual sólo les dio tiempo de hacer los siguientes apartados: Read and answer, Miss Harper’s progress, Account, Revise your verbs.

C. RESULTADOS:

1. Resumen de las opiniones del alumnado:

Los alumnos opinan que el espacio del aula es adecuado y se han encontrado muy cómodos trabajando en ella. Sin embargo, consideran que el número de alumnos trabajando juntos y el funcionamiento del ordenador no ha sido satisfactorio.

En cuanto al software comentan que el navegador MALTED ha funcionado correctamente, les ha resultado fácil utilizarlo, entendiendo los enunciados (a pesar de que no todos leían las explicaciones de las páginas) y con buena visualización de las escenas.

En cuanto a la metodología hay diversidad de opiniones: la mayoría están encantados con la posibilidad de trabajar en parejas, pues les permite solucionar las dudas entre ellos sin necesidad de acudir a la profesora; algunos no han sido constantes en la utilización del cuaderno de trabajo para tomar apuntes (necesitan ser más autónomos) y necesitan que la profesora guíe su trabajo.

La actitud de los alumnos es muy positiva, les ha gustado trabajar con el ordenador, aunque no consideran que sea mejor que la clase tradicional, es mejor si se complementan. Han encontrado algunas ventajas a este sistema: trabajar a su propio ritmo, realizar actividades que se pueden corregir de inmediato, tener la gramática como consulta en las actividades, variedad de actividades, mayor rapidez al hacer las actividades. La principal desventaja es el no entender lo que tienen que hacer y deben consultar al profesor.

En cuanto al aprendizaje con el ordenador opinan que sí les gustaría usar otros programas para aprender inglés u otras materias en clase, pero no de forma continuada sino como complemento a la clase tradicional, siempre y cuando los equipos estén en buenas condiciones. Son reticentes, en cambio, a utilizar Internet en casa para aprender,

necesitan la figura del profesor y la clase tradicional, les hace sentirse más seguros de su aprendizaje. Tenemos pues un largo camino por recorrer para que desarrollen la competencia de la autonomía.

2. Valoración general de la profesora:

El alumnado no presentó ningún problema a la hora de manejar la herramienta informática una vez que quedó claro cómo utilizar los dispositivos del sistema y familiarizarse con las escenas.

La motivación e interés es mayor que en una clase convencional y es más efectivo el aprendizaje, especialmente para aquellos alumnos con problemas de actitud o comportamiento. Sin embargo, con el paso del tiempo la motivación descendía debido a los problemas técnicos.

El alumnado es más consciente de sus propios errores y de los conceptos que entiende menos, ya que para avanzar en las actividades consiguiendo resultados positivos tienen que tener los conceptos claros; los que no seguían los pasos indicados tenían a veces que volver hacia atrás, cosa que finalmente no les gustaba y por ello procuraban que no les volviera a pasar.

Desde mi experiencia, el método Malted se va más rápido en el aprendizaje que en una clase convencional.

El profesor interviene mucho menos que en una clase convencional; de ahí que le puede dedicar mucho más tiempo a aquellos alumnos que necesitan más de su apoyo.

Se distraían en algunas ocasiones debido a la lentitud de los equipos, sin embargo, entre algunos alumnos existía cierta competitividad para ver qué viene después.

El entorno Malted favorece el tratamiento de la diversidad en la medida que cada alumno trabaja a su propio ritmo y con contenidos adecuados a su nivel.

Son especialmente aprovechables los ejercicios de grabación, ya que esto resulta muy novedoso para el alumnado, que nunca antes se había enfrentado al hecho de poder practicar la expresión oral con “una máquina”, como ellos mismos apuntaron. Fue importante salvar el obstáculo de la propia vergüenza del alumnado, que se sentía ridículo teniendo que hablar con un ordenador, pero una vez que se dieron cuenta de que tenían un modelo original con el que comparar su expresión oral y que podían repetir la grabación tantas veces como consideraban necesario, al contrario que en el aula tradicional en la que simplemente cuentan con el modelo de ejercicio tipo “drill” que de vez en cuando aparece en el CD del libro de texto utilizado, y sobre el cual pueden repetir simplemente cuando la profesora les llama para hacerlo. Es importante, además, tener en cuenta que todos ellos tenían auriculares, de forma que se oían sólo a sí mismos y sólo ellos oían sus grabaciones.

3. Observaciones y sugerencias

Se podría añadir como material complementario a las unidades Malted el uso controlado de Internet. De ahí que en algunas ocasiones he tenido que indagar sobre posibles enlaces a páginas lúdicas y a la vez pedagógicas para aquellos alumnos que acababan sus tareas rápidamente.

Podrían también mejorarse las unidades con role-plays, y con actividades de interacción comunicativa entre profesor – alumno y/o alumno- alumno de roleplay, drama o un brainstorming para trabajar la expresión oral.

También se podrían incluir actividades fotocopiables donde ellos tengan que escribir, donde puedan autoevaluarse, juegos de mesa, tales como snakes and ladders a modo de tablero, donde se usan dados, o a verb grid, crosswords, wordsearch, que estimulan su imaginación.

El libro de texto y cuaderno de ejercicios resulta también muy necesario para reforzar lo aprendido con las unidades Malted.

D. CONCLUSIÓN

El uso de las nuevas tecnologías en la clase de inglés no es ya un mito. Con el programa MALTED podemos hacer que nuestros alumnos se motiven, aprendan y desarrollen las competencias básicas.

Mis alumnos, a pesar de no tener mucho interés en el proyecto ni en esta nueva forma de trabajar al principio, poco a poco se fueron familiarizando con el programa y con el trabajo diario. Les parecía que no aprendían y se quejaban muchas veces de ir al aula de idiomas. Sin embargo, al ver los resultados obtenidos su visión cambió.

Les ha gustado la experiencia, por lo menos eso han dicho, aunque no para realizarla de forma continuada, sino como una alternativa, complementaria a la clase tradicional, a la que recurrir en algunas ocasiones.

ANEXO: CRITERIOS PARA LA VALORACIÓN DE MATERIALES DIDÁCTICOS DIGITALES:

En las tablas los criterios se agrupan bajo tres epígrafes generales. Se añade un recuadro para asignarles una valoración en puntos desde **0** hasta **5**, de modo que finalmente pueda extraerse una aproximación porcentual dentro de cada apartado, y también del conjunto.

Criterios pedagógicos:

Criterios	Puntos
-Adecuación general de los materiales al nivel lingüístico meta y al tipo de alumnado	4
-Cobertura equilibrada de los distintos tipos de contenidos y destrezas lingüísticas	4
-Variedad y adecuación de las actividades de aprendizaje	4
-Instrucciones claras y concisas sobre las actividades y los resultados esperados	4
-Variedad y adecuación de los recursos lingüísticos utilizados (glosario, gramática, etc.)	4
-Variedad en los modos de interacción y de trabajo previstos (individual, grupal...)	3
-Adecuación de la información que el alumno recibe sobre su trabajo (retroacción)	2
-Uso optimizado de recursos de presentación de contenidos y del lenguaje multimedia	3
-Previsión de ayudas graduadas para contenidos esenciales y de recorridos diversificados	3
-Uso de lenguaje real (acentos y voces variados) y de contenidos socio-culturales	4
-Criterios claros para la progresión y el desplazamiento por los materiales	4
-Amenidad y presencia de elementos motivacionales (juegos, <i>comics</i> , canciones, etc.)	3
-Coherencia e integración entre los modos de enseñanza y los de evaluación	3
-Novedad global del método y del diseño didácticos	5
-Integración curricular de las tecnologías en los contenidos didácticos de la asignatura	5
Total	45 / 75

Criterios técnicos::

Criterios	Puntos
-Calidad general de los elementos gráficos, sonoros, textuales y visuales	4
-Uso de recursos técnicos informáticos (grabadora, vídeo) y TICs (Internet)	4
-Utilización de periféricos (impresora, escáner, auriculares, micrófono)	4
-Variedad en los sistemas de inserción de “input” (teclado, ratón, voz)	4
-Integración de otros programas y recursos del ordenador (Office, navegador...)	4
-Uso de canales de comunicación bidireccional (foros, correo, videoconferencia)	4
-Orientaciones suficientes para el uso de los recursos técnicos del ordenador	5
-Ausencia de errores lingüísticos y de mensajes negativos o inapropiados	3
-Estabilidad y durabilidad general de la aplicación informática utilizada	3
-Utilización de tecnologías avanzadas (animación, 3D, reconocimiento de voz, conferencia)	4
Total	39/ 50

Criterios funcionales::

Criterios	Puntos
-Carácter intuitivo y amigable y buen diseño estético-funcional del entorno gráfico	5
-Facilidad de uso de los modos de interacción (botones de control) y de navegación	5
-Claridad en la distribución del contenido en pantalla y fragmentación de la información	5
-Accesibilidad de la información y ayudas precisas para el trabajo autónomo (guías, notas)	5
-Existencia de pasarelas claras para visitar las distintas secciones, entrar y salir	5
-Presentación clara de los menús y sus opciones. Atajos de teclado	5
-Optimización de los recursos textuales, gráficos, visuales y sonoros	5
-Personalización y módulo de seguimiento de la actividad individual de cada alumno/a	5
-Facilidad para ver el recorrido realizado y volver a las actividades iniciadas	5
-Flexibilidad para el uso de los materiales a distintos niveles de conocimientos	5
-Uso de hipervínculos a documentos y recursos internos y externos al ordenador	5
-Facilidades y orientaciones de acceso a fuentes variadas y el proceso de datos	5
-Sistema de retroacción valorativo e informativo. Auto-evaluación	4

-Inclusión de aspectos programables por el usuario (nivel de dificultad, tiempo...)	3
-Entorno general que favorezca la participación activa y creativa del alumnado	4
Total	71/75

VALORACIÓN GLOBAL	155/ 200 puntos
--------------------------	------------------------