

Documento Estratégico del Proyecto

Introducción

El presente documento forma un marco de trabajo desde el que parten los desarrollos, tanto técnicos como logísticos, de la WEB de PRIMARTIS (Educación Artística de Educación Primaria)

Su elaboración es un compromiso de todos los que han participado en su elaboración, quienes, a través de numerosas aportaciones basadas en su capacidad técnica y su experiencia, han colaborado. A esto he de añadir, como coordinador, que han estado todos, por encima de la demanda que se les exigía, formado un equipo de colaboración integrado y resolutivo con auténtico espíritu de compromiso y ayuda incluso en áreas para las que no habían estado nombrados.

Hemos partido de cinco documentos básicos: El BOE núm. 157 de miércoles 2 de julio de 2003, Estudio Técnico Inicial del Proyecto de Artística en Primaria (ETI- Primartis) el documento resumen de la Reunión de Coordinadores de Proyectos de Primaria, las conclusiones obtenidas tras las reuniones de los miembros del equipo en las instalaciones del CNICE y virtuales, y El Documento Marco para el diseño y elaboración de recursos educativos multimedia.

Aun dándose un alto grado de involucración entre todos los miembros del equipo, las tareas de desarrollo del presente documento se centraron en los miembros de las correspondientes áreas, estas son: Contenidos, Producción y Desarrollo.

ÁREA DE CONTENIDOS

Dentro del conjunto de las áreas de la Educación Primaria, la Educación Artística contribuye al desarrollo integral del alumnado a través de los conocimientos, experiencias y hábitos que forman el Área en sus vertientes de Plástica y Música. La satisfacción de los procesos implicados en el Área de Educación Artística favorece el desarrollo de una personalidad completa y equilibrada.

La Plástica y la Música constituyen dos lenguajes no verbales que, como todos, se formulan desde su propia esencia sensorial. El alumnado de Primaria aprenderá a comprender y a expresarse con estos lenguajes como dos formas específicas e insustituibles de representación de la realidad, fundamentales en el conjunto del saber.

Las formas plásticas y los sonidos del mundo que nos rodea son la materia prima de las correspondientes manifestaciones comunicativas, y requieren procesos propios de sensibilización, entendimiento y expresión.

La alfabetización o el aprendizaje de los elementos que constituyen cada lenguaje y su configuración hace al alumnado competente en la comunicación específica para cada lenguaje.

La Educación Artística ofrece aportaciones relevantes a los objetivos generales del nivel de la Educación Primaria. El trabajo sistemático de la **percepción atenta, visual y auditiva**, que constituye la base de todos los aprendizajes favorece los procesos de comprensión de conocimientos generales, ya que permite nutrir de manera racional el componente imaginario de las personas. Para facilitar la adecuada utilización de la imaginación, para incrementar su capacidad de concentración y **favorecer la resolución de problemas de cualquier área**, es necesario estimular la imaginación en una dimensión en la que el arte ofrece posibilidades nuevas de organización de la inteligencia como son el pensamiento visual, la intuición y lo emotivo como otras formas de conocimiento que, en consonancia con la interdisciplinariedad del saber, permiten una aplicación simultánea al resto de las áreas del currículo.

Las áreas artísticas son también ámbitos idóneos para el cultivo de las **actitudes creativas**, fundamentales para el progreso humano, teniendo en cuenta que dichas actitudes son imprescindibles para avanzar tanto en las artes como en las ciencias.

La Educación Artística es un espacio en el que podemos ofrecer a cada persona la posibilidad de ser como individuo único e irrepetible y **desarrollar su identidad a través de la experiencia estética que le permite conectar consigo mismo y con el mundo.**

El alumnado será el protagonista activo en el proceso de sensibilización, apreciación y creación artística. El desarrollo de estas capacidades dependerá en gran medida del intercambio comunicativo con sus compañeros por medio del **análisis, la reflexión y la crítica artística** que le permitirán descubrir e interpretar el patrimonio artístico de la humanidad, y el papel del docente será clave para dar sentido artístico al conocimiento y a los recursos individuales y del grupo.

La Educación Artística en este nivel educativo tenderá a lograr como objetivo final que el alumnado aprenda a valorar las manifestaciones artísticas. Se deberá fomentar el trabajo en equipo, favoreciendo la creatividad, la reflexión, la comprensión y la valoración de las obras de arte, mostrando a los niños y las niñas los mismos criterios que los artistas utilizan en los procesos de creación de sus obras.

En proceso de continuidad con la edad infantil, se tratará de ir avanzando desde aprendizajes intuitivos a planteamientos más reflexivos.

La **exploración de materiales instrumentales** de todo tipo permitirá al alumnado adquirir una serie de conceptos y destrezas manuales y motoras básicas que facilitarán su expresión y le permitirán realizar una lectura coherente de imágenes y sonidos, y sentir las emociones que subyacen a la materia de toda expresión artística.

Por último, Hay dos ejes que se consideran fundamentales en el currículo educativo: **la comprensión lectora y el uso de las nuevas tecnologías.**

Hay que considerar que la lectura comprensiva es una de las capacidades a desarrollar por el alumnado de primaria y se debe trabajar de forma sistemática en todas y cada unas de las Áreas, y por tanto en el Área de Educación Artística, ya que constituye la herramienta necesaria para adquirir conocimientos y de cuyo dominio depende el desarrollo personal y el éxito académico del alumnado. Así pues, señalamos la importancia de que éste alcance y domine la comprensión lectora y sea capaz de entender, con relación a su edad, la variedad de textos que el profesorado del área le presenta para su aprendizaje.

En el caso de la educación artística serán **textos expositivos sobre artistas y movimientos artísticos; textos descriptivos de obras y épocas artísticas; y textos narrativos de biografías y títulos de obras.** También, es imprescindible que el alumnado adquiera el nivel de comprensión que le permita asimilar y transmitir las experiencias y los conocimientos y adquiridos. Además es necesario que el lenguaje oral sea preciso para verificar y comunicar los datos procedentes de la observación de imágenes, de la escucha de música y de la crítica artística así como trabajar la expresión escrita para desarrollar la capacidad de redactar textos sobre artistas, movimientos artísticos, títulos y descripciones de obras artísticas.

En cuanto al uso de las Nuevas Tecnologías se pretende que el alumnado sea capaz de utilizar esta herramienta como medio de comunicación, expresión, obtención de información y autoaprendizaje. Se describen a continuación los contenidos seleccionados correspondientes a los distintos bloques. Concretamente a los referidos a Escucha y Creación. Junto a ellos, se relacionan las actividades propuestas para su desarrollo. A este documento se han añadido las relacionadas con el lenguaje Visual.

En cuanto al Lenguaje Musical (Música)

PRIMER CICLO

Contenidos

Actividades Propuestas

Elementos que producen sonidos	Presentación de objetos, pulsar los que emiten sonidos. (Coche, árbol, avión, farola...)
Identificación de sonidos de distinta procedencia Discriminación auditiva de sonidos procedentes de diversas fuentes sonoras más cercanas a su entorno (su casa, su colegio, su calle, ...).	Presentación de dibujos mientras se escucha su sonido de fondo. Identificar el que suena en ese momento. Seleccionar en una escena los objetos que producen sonidos Escuchar narraciones infantiles, cuentos en los que puedan apreciarse distintos sonidos.
Onomatopeyas sonoras: Objetos que hacen ruidos	Juego de relación de la onomatopeya con su dibujo
Sonidos y silencios: Grafías no convencionales Empleo de grafías no convencionales como iniciación a la representación gráfica del lenguaje musical. (está en varios apartados más)	Un punto y una Z para identificar lo que suena y lo que no. Arrastrar la Z o el punto a su posición correcta.
Cualidades del sonido. La intensidad. Sonidos fuertes y sonidos suaves. Grafías no convencionales Distinguir sonidos atendiendo a sus características: intensidad	Un punto grande y un punto pequeño. Arrastrar el punto adecuado a su lugar. Otro: Un conejo toca un tambor con la intensidad escogida por el alumno/a. Arrastrar con el ratón un objeto llevándolo al grupo al que pertenece según intensidad

Identificación de esquemas rítmicos con grafías no convencionales	Puntos grandes y pequeños formando esquemas relacionados con objetos que el usuario debe identificar
Cualidades del sonido: La duración. Grafías no convencionales. La raya corta, la raya larga	Presentación de esquemas con estas grafías para identificarlas.
Cualidades del sonido. La duración. Presentación de dibujos con sonidos largos y cortos Distinguir sonidos atendiendo a sus características: duración	Suena una campana, un despertador, ... Identificar los tipos de sonidos por su duración. Arrastrar con el ratón un objeto llevándolo al grupo al que pertenece según duración Relacionar sonidos con un punto o un línea gruesa según su sonido sea largo o corto.
Cualidades del sonido: El timbre. Presentación de un laberinto con diversos instrumentos Distinguir sonidos atendiendo a sus características timbre	El usuario irá siguiendo el camino del instrumento que suena. Arrastrar con el ratón un objeto llevándolo al grupo al que pertenece según timbre
Cualidades del sonido: la Altura. Discriminación de Sonidos Graves y Agudos. Distinguir sonidos atendiendo a sus características: altura	Presentación de dibujos con discriminación en altura para que se identifiquen. (Voz de hombre, mujer, pájaro, oso... Instrumentos....) Arrastrar con el ratón un objeto llevándolo al grupo al que pertenece según altura
La Altura. Grafías no convencionales	Puntos en la parte superior y puntos en la parte inferior de la pantalla.
La duración de los sonidos onomatopéyicos de animales y objetos.	Discriminar la duración de las onomatopeyas que realizan los animales o los objetos presentados en pantalla.
Integración de las cualidades del sonido	Escuchar un breve cuento en el que intervengan personajes representando las cualidades del sonido. El alumno irá seleccionando esos personajes en el orden de audición. Presentación en partes, para evitar el peso exagerado de la grabación.

SEGUNDO CICLO

Distinción entre sonidos y voces humanas	Seleccionar entre distintos elementos de la pantalla entre los que habrá personas y objetos según el sonido
Discriminación de la intensidad con palabras piano-forte	Deberán aparecer estas dos palabras que podrán ser escogidas antes los estímulos musicales adecuados
Escuchar unos ritmos determinados e identificar las partes fuertes y débiles	Presentación de ostinatos rítmicos con partes débiles y fuertes que habrá que identificar
Identificar agudos y graves en un piano pintado	Teclas de un piano, se oyen notas agudas o graves e identificará el lugar del piano donde suenan
Reconocer los “tempos” lento – andante y allegro en una audición	Oír una melodía con diversas partes lentas, andantes o alegres, que se repetirán aleatoriamente. Señalar la correcta.
Reconocer sonidos de instrumentos de Cuerda, Viento y Percusión, entre ellos y juntos.	Instrumentos sobre la pantalla, asociarlos a las tres categorías y posteriormente con sus sonidos.
La velocidad en la interpretación : acelerando y ritardando	Como lento-allegro... pero con los términos acelerando y ritardando
Escuchar y discernir entre compases binarios y ternarios	Escuchar ostinatos rítmicos o melodías breves en compases binarios o ternarios que asociará a las grafías tradicionales musicales 2/4 3/4 o 2 negras 3 negras
Distinguir la melodía de una audición entre varias propuestas	Presentar una melodía gráfica e identificarla por su forma con tres audiciones Lo mismo se puede hacer rítmicamente
Reconocer la entrada en anacrusa o “a tempo” en una audición	Entre varios ostinatos melódicos o rítmicos, identificar la entrada en anacrusa o a tempo
Sonidos naturales y artificiales: distinción.	Pinchar objetos de su vida cotidiana y relacionarlos con los tipos de sonidos
Reconocer instrumentos típicos de otras culturas por su timbre	Propuesta de visita a otros países para identificar los sonidos característicos, pueden ser más conocidos como el bandoneón, la balalaika... o de tipo étnico.
Discriminar entre crescendo y decrescendo en una audición	Jugar con la música melódica para formar crescendos y decrescendos.
Discriminación auditiva de ruido y sonidos	Seleccionar, pinchar objetos de su vida cotidiana (casa, colegio, calle, naturaleza,...) que emiten ruidos. Seleccionar imágenes de la vida cotidiana en las que interviene la música

Possibilidades sonoras de los instrumentos. Conocimiento de los instrumentos más importantes en la orquesta y en nuestra cultura	Reconocer sonidos de instrumentos. (Seleccionar con el ratón el que está sonando). Realizar sopas de letras sobre el nombre de instrumentos y compositores Resolver crucigramas con nombres de instrumentos y compositores
Cualidades del sonido (altura y timbre).	Pinchar con el ratón objetos que acaban de reconocer por su timbre tras escuchar su sonido Arrastrar con el ratón llevando el objeto al grupo que pertenezcan (grave o agudo) tras haberlos escuchado
Conocimiento de las canciones populares infantiles	Seleccionar con el ratón el nombre de una canción popular con texto y sonido
Acercamiento a las obras de distintos autores y países más representativas de la Historia musical.	Ordenar imágenes que representan la estructura musical de una obra. Tras pinchar en el nombre de un autor que los alumnos escojan, llegar a otra página en la que pueden encontrar aspectos más importantes y anécdotas curiosas de la vida de esos compositores

TERCER CICLO

Distinción entre coros masculinos, femeninos, mixtos y de voces blancas	Breves escuchas para identificar las clases de coros, señalando unos elementos u otros
Distinguir entre pulso y acento	Ante un ostinato rítmico corto y repetitivo, escoger el pulso o el tempo
Conocimiento de distintos estilos musicales (jazz, flamenco, pop, clásico, electrónica, ópera, zarzuela...) y discriminación de sus instrumentos característicos.	Relacionar tipos de audiciones de música con vestuarios, instrumentos... Este contenido se presta a muchas actividades y a su combinación
Música medieval. Instrumentos y voces	Pinchar en los personajes medievales y se escuchará música de juglares, canto gregoriano....
Música regional y autonómica. Reconocimiento de músicas típicas de cada comunidad.	Como los anteriores pero escuchando isas, pandeiradas, sevillanas, sardanas, muñeiras, jotas....
Distinguir entre tipos de música actual (reggae, folk, pop, house, rock, tecno....)	Como los anteriores pero con instrumentos, modas, sonidos de actualidad....
Distinción entre músicas típicas de otros países: Brasil, Cuba, Argentina....	Como los anteriores, sambas, tangos, son cubano, bailes rusos, fados....
Los instrumentos de la banda. Reconocimiento de sonidos.	Animación de instrumentos de banda que se presentan, por partes y que posteriormente el niño/a deberá identificar
Identificar las variaciones en una audición.	Dadas varias propuestas cortas, el usuario asociará las variaciones que pertenecen a la misma melodía.
La música en la vida cotidiana, distintas manifestaciones musicales en la vida diaria y en ambientes distintos	Señalar, pinchar con el ratón imágenes de distintas situaciones de la vida cotidiana en las que escuchamos música Tras escuchar unos fragmentos musicales, seleccionar los que son más adecuados a distintas situaciones (momentos para descansar, para bailar, para trabajar,...). Ordenar imágenes de la vida cotidiana tras haber escuchado unos fragmentos musicales

La contaminación acústica en contraposición al concepto de sonoridad musical	Pinchar y arrastrar con el ratón hasta llevar a la “papelera” imágenes de situaciones cotidianas que provocan contaminación acústica Seleccionar imágenes en la que se muestren escenas en las que sea necesario el silencio
Dimensión sonora de la naturaleza, tratamiento de la misma por los compositores	Escuchar fragmentos musicales inspirados en temas de la naturaleza y relacionarlos con su autor
Conocimiento de la obra musical como manifestación artística y su autor	Resolver sopas de letras de “obras, compositores e instrumentos” Crucigramas de “obras, compositores e instrumentos” Relacionar cada obra con el compositor que le corresponda De entre una lista de instrumentos señalar cual es el instrumento principal de la música escuchada Arrastrar instrumentos para colocarlos en su grupo o familia Ordenar imágenes arrastrando el ratón que representen la estructura musical de una obra
Discriminación auditiva de los instrumentos en la orquesta y de distintos géneros musicales	Arrastrar con el ratón imágenes de instrumentos, personajes para agruparlos con los de su época
La música a lo largo de la historia. Localización espacio-temporal de músicas pertenecientes a distintas épocas (edad media, renacentista, clásica y moderna)	Actividades de escribir palabras o frases relativas al nombre del instrumento, autor o época de la que se trate
Avances de la música de mano de la tecnología	Seleccionar con el ratón aquellos instrumentos que la tecnología ha ido incorporando al mundo de la música

En cuanto al Lenguaje Visual (Plástica)

Desarrollar el pensamiento visual e intuitivo para enfocar, comprender, reflexionar planificar y hallar soluciones personales a los problemas que se plantean en plástica contemplando la interdisciplinariedad de este proceso y su incidencia en las otras Áreas curriculares.

1. Desarrollar las actitudes creativas para plantear, explorar y resolver los problemas de plástica, renovando la mirada, imaginando e inventando soluciones originales.
2. Aprender a planificar individualmente y en equipo las fases del proceso de ejecución de una obra con autonomía e iniciativa.
3. Estimular para que se cumpla el desarrollo pleno del dibujo espontáneo infantil.
4. Conocer y utilizar de manera consciente o intuitiva el lenguaje de la imagen o gramática visual: los elementos morfológicos: punto, línea, superficie, textura y color; y las relaciones de SINTAXIS que configuran la composición: equilibrio, estructura, proporción, ritmo, simetría, contraste...
5. Expresarse con corrección utilizando el vocabulario propio del Área.
6. Desarrollar desde la semiótica la capacidad de lectura, análisis e interpretación de la

imagen, entendiendo la imagen como un signo mediante el cual comunicamos y comprendemos mensajes visuales

7. Ser capaz de percibir, interpretar y analizar con espíritu crítico las imágenes que ofrecen los medios de comunicación.

8. Realizar los aprendizajes correspondientes a las habilidades manuales y a los hábitos que se implican en el dominio de las técnicas.

CONTENIDOS

Los contenidos del área de plástica se estructuran en cinco bloques:

I.- Los elementos que configuran el lenguaje visual.

Este bloque hace referencia a los elementos del lenguaje visual: punto, línea, textura, color, superficie y volumen.

II.-Composiciones plásticas.

Este bloque hace referencia a la organización espacial de los elementos del lenguaje visual de una composición así como a las relaciones existentes entre dichos elementos: medida, proporción, dirección, armonía, contraste, equilibrio, ritmo...

III.-El dibujo y el lenguaje gráfico como sistema de representación.

Este bloque hace referencia al dibujo como instrumento generador de imágenes. Dibujo de representación de lo visual: dibujo de observación, de narración, de memoria; Dibujo de representación de lo imaginado: dibujo de invención.

IV.- Apreciación de las diferentes manifestaciones artísticas.

Este bloque hace referencia al desarrollo del criterio estético, a la lectura de imágenes y a la valoración estética del entorno natural, urbano, artístico y de las imágenes de los medios de comunicación.

V.-Técnicas y materiales.

Este bloque hace referencia a los distintos sistemas de Representación: dibujo, pintura, collage, estampación, Frotage, tridimensionalidad (modelado, talla, ensamblaje, construcciones), nuevas Tecnologías e imagen (fotografía, fotomontaje, diapositiva, fotocopia, vídeo y ordenador) así como al conocimiento de los materiales, incididores, soportes y a las destrezas manuales necesarias para el dominio técnico de los materiales.

BLOQUES DE CONTENIDOS DE LA EDUCACIÓN PLÁSTICA

I Elementos que configuran el lenguaje visual

Primer ciclo	Segundo ciclo	Tercer ciclo
<ol style="list-style-type: none"> 1. Las huellas del trazo en las configuraciones gráficas y pictóricas: punto, línea y mancha. Ejecuciones espontáneas y libres de esos elementos. 2. El color. Uso del color desde la libertad y la imaginación. Colores primarios y binarios. 3. La textura. Texturas táctiles, naturales y artificiales. Diferenciar elementos del Arte y de la Naturaleza. 4. La forma. La forma como respuesta expresiva o representativa. 5. La percepción visual. 6. Pintura, escultura y arquitectura. Similitudes y diferencias. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Las huellas del trazo en las configuraciones gráficas y pictóricas: punto, línea y mancha. Ejecuciones espontáneas y libres. 2. El color. Observación, percepción y experimentación del color. 3. La textura. Texturas táctiles y visuales, naturales y artificiales. La forma. Representación de repertorios formales sencillos. 4. El volumen. Lo lleno y lo vacío. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Las huellas del trazo en las configuraciones gráficas y pictóricas: punto, línea y mancha. Línea y contorno. Estructuras lineales del entorno natural y artificial. Aplicaciones a la representación del entorno. Para trabajar estos contenidos se pueden utilizar obras de Miró, Picasso, Mondrian y Clásicos. 2. El color. La relación de la luz y el color. La escala cromática. Características del color. Simbología del color. 3. La textura. Texturas táctiles y visuales, naturales y artificiales. Su integración con la luz, el color y la forma. 4. La forma. Representación de repertorios formales complejos. 5. El volumen. La luz y el volumen. Cualidades expresivas.

II Composiciones plásticas

Primer ciclo	Segundo ciclo	Tercer ciclo
<ol style="list-style-type: none"> 1. El encuadre y la ocupación del espacio gráfico. 2. Composiciones abstractas y figurativas. 3. El lenguaje del cartel y del cómic. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. El encuadre y la ocupación del espacio gráfico. 2. La composición abstracta. 3. La proporción. 4. El movimiento. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. La composición abstracta. 2. La perspectiva visual, representación directa de la realidad.

Primer ciclo	Segundo ciclo	Tercer ciclo
III El dibujo o lenguaje gráfico		
1. De la expresión a la representación: Dibujo y	1. El dibujo de representación: Dibujo y composición de la	El dibujo de representación: Dibujo y composición de

composición del rostro humano.	figura humana	animales.
--------------------------------	---------------	-----------

Primer ciclo	Segundo ciclo	Tercer ciclo
IV Apreciación de las diferentes manifestaciones artísticas		
1. Iniciación al criterio estético. 1. Lectura de imágenes: observación y análisis de diferentes autores. 2. Valoración estética del entorno natural y urbano.	1. Criterio estético. 2. Lectura de imágenes: Observación y análisis de autores modernos y clásicos. 3. Valoración estética del mundo del arte.	1. Criterio estético en los artistas más relevantes de la historia. 2. Lectura y observación de objetos e imágenes de distintas culturas. 3. Valoración estética en los medios de comunicación.

CONTENIDOS		
V Técnicas y materiales		
Primer ciclo	Segundo ciclo	Tercer ciclo
1. Técnicas bidimensionales: dibujo, pintura, collage y estampación. 2. Técnicas tridimensionales: modelado y construcciones. 3. Experimentación con diversos materiales y soportes de diferentes medidas y formatos.	1. Técnicas bidimensionales: collage, estampación y dripping. 2. Técnicas tridimensionales: modelado y construcciones. 3. Experimentación con diversos materiales y soportes de diferentes medidas y formatos. 4. Tecnología e imagen: fotografía con cámaras sencillas, fotomontaje, diapositiva y fotocopia.	1. Técnicas bidimensionales: dibujo, pintura, collage, <i>frotage</i> y estampación. 2. Técnicas tridimensionales: modelado, talla, ensamblajes y construcciones. 3. Experimentación con diversos materiales y soportes de diferentes medidas y formatos. 4. Tecnología e imagen: fotografía, fotomontaje, diapositiva, fotocopia, vídeo y ordenador. 5. Elección y uso correcto de los materiales y los soportes.

La selección de obras plástica que acompaña a los bloques de contenidos pretende ser una ayuda al profesorado para la planificación y concreción de las actividades de plástica al mismo tiempo que contribuye a la consecución del objetivo nº 13 “Conocer hechos y obras relevantes de la historia del Arte , de la Música y del patrimonio de la Comunidad, como manifestaciones del espíritu humano que nos permiten conocer la humanidad en sus contextos culturales e históricos así como favorecer la comprensión crítica de los significados, valores y funciones sociales de la cultura visual y musical”.

ÁREA DE PRODUCCIÓN

La elección de la base estética sobre la que hemos centrado el diseño de la web viene derivada de los usuarios a los que va dirigida, alumnos de Educación Primaria. Nuestra Web estará orientada tanto al alumnado que necesita material de apoyo para completar su

formación en esta asignatura, como al profesor que necesita igualmente recursos gráficos para complementar las actividades propuestas a los alumnos/as. En definitiva, esta página pretende ser un instrumento que facilite los procesos de enseñanza-aprendizaje de la asignatura de educación artística en primaria.

Nuestra idea principal es desarrollar la existencia de una comunicación educativa que se enmarque dentro del proceso interactivo. Para ello, utilizamos los recursos que nos ofrece la ilustración, intentando ser efectivos en la representación y en la calidad del grafismo.

Todo ello con la ayuda de la imagen en movimiento, que posibilita una interacción más flexible y dinámica, al igual que un intercambio y un diálogo entre la animación y el niño. Diseñamos, dentro del entorno virtual, espacios de comunicación sincrónicos, en tiempo real. Gracias al programa Flash de Macromedia, obtenemos resultados de forma sencilla y nos ofrece más posibilidades, a la hora de poner en escena los diversos mensajes pedagógicos.

Nuestro propósito es que el niño se motive y encuentre en la página determinadas temáticas que estudiará de forma más sistemática en clase. Recurrimos a mensajes o elementos fácilmente asimilables por él, adaptados alrededor de un repertorio común, en este caso, el entorno virtual. Usamos estos mensajes visuales, lingüísticos o auditivos a modo de señales. ¿Cómo organizamos los mensajes? A estos mensajes visuales, ya sean imágenes fijas o animadas, les aplicamos una escala de valores, jugando con los colores y las formas. Los personajes principales, colores vivos. Los secundarios, tonos neutros.

Hemos intentado evitar los diseños muy complejos, trabajando con módulos (páginas) que se conectan entre sí a través de enlaces. Consiste básicamente en un entorno en el que el niño puede ir tomando diferentes decisiones (hacer clic con el ratón, pasar de página, etc...) que se traducen en cambios sobre el entorno. ¿Cómo lo resaltamos? Cada actuación del niño provoca una reacción en los diferentes elementos. Podemos modificar el elemento en sí (bordes resaltados o iluminados, por ejemplo) para orientar o delimitar el trayecto durante el "juego", o bien, dirigir al niño hacia otro sitio o enlace. En ocasiones la página web no espera las acciones del niño sino que también actúa simulando lo que sucedería en la vida real. Así las acciones del niño provocan la desaparición de objetos de la pantalla, y la aparición de otros nuevos. Nuestro espacio virtual se divide en varios elementos diferenciados. Por una parte, están los personajes. Por otra, el entorno o fondo y por último los distintos enlaces, que pueden ser en sí mismos personajes u objetos (chistera, conejo, gato, etc.) Este "espacio" es flexible e interactivo ya que permite acceder a materiales de estudios y fuentes de recursos y combina en un mismo espacio, lo lúdico con lo pedagógico.

De este modo, se produce una evasión de la realidad cuando el "niño" entra en un mundo de ficción. Presentamos temáticas e imágenes atractivas para el niño, y a la vez que juega, proporciona distracción y diversión. A modo de videojuegos, nos sumerge en un mundo mágico que nos evaden de la realidad, estimulan nuestra imaginación, nos implican y desatan reacciones emotivas de cierta intensidad. Los videojuegos representan un reto continuo para los usuarios, que deben construir y aplicar estrategias cognitivas y desarrollar

determinadas habilidades psicomotrices para afrontar las situaciones problemáticas que se van sucediendo ante la pantalla. Aquí el niño siempre se implica y se ve obligado a tomar decisiones y ejecutar acciones motoras continuamente.

Nuestro propósito es incentivar al niño el deseo de moverse, de descubrir. Para ello, nos valemos del personaje del mago, que es el que desarrolla la acción principal. Éste personaje destaca sobre los demás porque es más interactivo, mientras que el resto actúan sólo en determinadas ocasiones o se contemplan en un segundo plano. ¿Cómo mantenemos la atención del niño? Mediante elementos que se mueven, cambio de uso de colores, etc.

Nuestra principal intención al escoger el estilo de diseño que se iba a utilizar ha sido primar por encima de cualquier otra consideración la comprensión por parte del alumnado de los ejercicios propuestos. Estos se desarrollan, interpretados por varios personajes, en diversos escenarios. El personaje principal es un mago que va guiando al niño a través de un universo mágico con imágenes fantásticas sacadas del mundo de los cuentos infantiles, buscándose con esta ambientación despertar el interés del alumno.

Para materializar estas ideas, hemos seguido las siguientes pautas, que dividiremos en tres apartados: consideraciones generales, consideraciones sobre los personajes y consideraciones sobre los escenarios.

Consideraciones Generales.

Los ejercicios se presentarán mediante personajes y fondos animados para estimular, a través del movimiento, la atención del alumno. Con este carácter dinámico, la web interactúa con el niño, aportándole información mientras le enseña y le ayuda a participar en cada actividad. El movimiento proporciona un mayor atractivo que la imagen estática. Crea tensión y excita la curiosidad. Está también ligado a la música, a la banda sonora y al ritmo. Así damos vida a lo inanimado.

Para conseguir este dinamismo e interactividad consideramos que sería conveniente realizar la web con el programa Flash, ya que ofrece la posibilidad de crear animaciones muy llamativas.

Fluidez en la bajada de archivos. Es decir, consideramos que es fundamental que el alumno no se eternice esperando el siguiente ejercicio y se familiarice lo más rápido posible con el entorno de la página. Para esto también es aconsejable utilizar Flash, ya que reduce considerablemente el tamaño de los archivos sin que por ello se pierda calidad.

Formas geométricas y sencillas, para no distraer la atención sobre la acción principal, empleando para ello la esquematización o representación de un contenido más o menos complejo y abstracto. El esquema facilita la percepción, el aprendizaje, la comprensión y la memorización. Y permite estructurar el contenido.

En cuanto al tipo de línea o trazo, escogemos el uso de la línea curva. Crea sensación de movimiento y se asocia a la suavidad, evitando trazos agresivos.

Uso de los colores en cuanto a sus significados emotivos, psicológicos, simbólicos o semánticos.

Consideraciones sobre los Personajes

Las líneas de contorno, gruesas y de color negro, delimitan los espacios lumínicos y definen los planos de color, pasando así a ser percibidos como figura, y creándose de esta forma el punto de atención donde nos interesa.

Colores intensos para favorecer también la captación del interés del alumno.

Desproporción exagerada. Por ejemplo, algún elemento como la nariz o bigote, que al ser de mayor tamaño que el resto, llama más la atención de los pequeños y adquiere un mayor protagonismo. También confiere una identidad y una individualidad al personaje.

Expresividad y actitud del personaje. Uso de convencionalismos aceptados por todos.

Sonrisa: una curva cóncava. Asombro: boca abierta como un óvalo, etc.

Personaje principal: mago. Uso de iconos o símbolos propios de los magos: color azul o violeta, sombrero puntiagudo, varita, estrellas, etc, que junto al uso de elementos familiares para el niño (un pantalón, tirantes...) aproxima al personaje a la idea de payaso o clown, haciéndolo de esta forma más cercano a la psicología del niño.

Personajes secundarios (diversos animales y plantas que el mago va encontrando): sus características serán menos llamativas que las del mago sin perder por ello su lugar en la acción.

Consideraciones sobre los Escenarios

Dicotomía figura / fondo: Diferencia de intensidad y luminosidad. Figura como estímulo para los más pequeños frente a fondo como entorno. Las líneas y los colores ayudan a la diferenciación entre el fondo y la figura. Análisis más inmediato por el niño, más fácil de asimilar. Tensiones cromáticas: colores cálidos y valores lumínicos altos frente a colores neutros o fríos y valores lumínicos bajos. Si usamos manchas en el fondo, el niño tratará de “proyectar” su propia fantasía, jugará con la imaginación.

Armonía perceptiva de los distintos elementos cromáticos. Es decir, que los colores estén equilibrados a través de la variación compensada de los distintos parámetros que los forman. Así como la correcta colocación de cada color respecto a su adyacente para evitar contrastes no deseados.

Composición: División en pantalla. Desarrollo de la acción en primer plano, donde están los personajes que cobran más importancia. Fondo: misterio, por ejemplo la habitación de un mago con sus principales “artilugios” mágicos.

Posibilidad de utilizar gradaciones de color para ir definiendo el avance del alumno en la web.

A rasgos generales estas son las directrices sobre las que nos hemos basado

Bibliografía

Teoría del color <http://www.newsartesvisuales.com>

La luz y la visión: <http://www.acm.org/crossroads/espanol/xrds3-3/color.html#6>

Introducción a la teoría del color: http://www.sintoplast.com/Color/default_t.htm

Teoría del color: <http://mimosa.cnice.mecd.es/~erodri22/index.htm>

Sistema Münsell: <http://www.munsell.com>

Color Münsell: http://gsc.pma-map.com/db/dbhelp/dbhelp_s/colour_s.html

Técnicas para usar color: <http://www.acm.org/crossroads/espanol/xrds3-3/color.html#6>

Arte en la web: <http://www.artedinamico.com/>

Diseño de webs: <http://www.creatiu.com/>

ÁREA DE DESARROLLO

Justificación Teórica de las Herramientas Tecnológicas.

A.- Dimensión comunicativa

Mario Kaplún, en su libro “*Una pedagogía de la comunicación*” aclara la correspondencia entre el modelo de enseñanza y tipo de comunicación: “*a cada tipo de educación corresponde una determinada concepción y una determinada práctica de la comunicación*”. El modelo educativo que propugnamos con este material multimedia, según la clasificación que presenta Kaplún y que es una concepción pedagógica de Juan Díaz Bordenave, estaría muy cercano al “*que pone énfasis en el proceso*”, es decir, no se ocupa tanto de los contenidos que van a ser comunicados ni de los efectos, sino más bien del desarrollo de capacidades. En este modelo educativo damos mucha importancia a la motivación, intentamos plantear una comunicación con retroalimentación por parte del alumno, que dé gran importancia a su papel activo, y además se propone evaluar resultados.

Se proponen acciones/actividades para que los alumnos puedan tener ese papel activo y a mencionado en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Por tanto, el modelo comunicativo que se pretende implementar en este Proyecto será el **bidireccional**. Pretendemos huir del modelo de comunicación en que sólo existe emisor y receptor, para dar lugar a uno en que todos los elementos implicados –autores del multimedia, profesores alumnos- sean “EMIRECS”, es decir, emisores y receptores al mismo tiempo.

B.- Dimensión formativa/educativa

Al diseñar unos materiales educativos, hemos de pensar y decidir, basándonos en las diferentes Teorías del Aprendizaje, qué modelo educativo deseamos implementar, para lograr la consecución de unos determinados objetivos.

Es casi inevitable esperar que en nuestra propuesta metodológica, el conductismo está implícito, aunque es nuestra intención que lo esté en la menor medida posible, para dar importancia a otros modelos mucho más eficaces para obtener aprendizajes significativos en nuestros alumnos, ya que si nos reducimos a una metodología conductista es de esperar que cuando cese el estímulo dado en la escuela, desaparezca la respuesta deseada en ellos. Debemos buscar una metodología que tenga en cuenta los cambios ambientales, los diferentes ritmos de aprendizaje, las diferencias de motivación, las preconcepciones que tienen sobre el tema de estudio, la maduración posterior, etc. Si la Psicología Cognitiva desplazó a la Conductista en la investigación sobre el aprendizaje humano, debemos pensar que demostró suficientemente su eficacia respecto a la anterior, por lo que ahora debemos basarnos en sus resultados y cambiar nuestros hábitos de trabajo e ideología.

La pedagogía del descubrimiento que se desarrolló a partir de la teoría de Piaget, basada en el potencial descubridor del individuo, en su carácter motivador y atribución de significados a los contenidos, lleva al alumno a un papel activo en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Sin embargo, llevar a la práctica un modelo educativo exclusivamente basado en estos supuestos, tan inductivista, sería poco eficaz para el aprendizaje de determinados conceptos complejos.

También merece importancia el planteamiento de Vygotski acerca del desarrollo del conocimiento del niño inserto en un proceso social y cultural. Así pues, se debe enseñar guiando la actividad del alumno y favoreciendo el acceso a los significados de la cultura propia, lo que deberá reflejarse en las pantallas del WEB

Según la Teoría de Ausubel, es primordial partir de los conceptos que ya se tienen, de los preconceptos o concepciones previas, para enganchar los nuevos o cambiar dicha representación en la mente, creando significados, es decir, para que tenga lugar un aprendizaje significativo. En este sentido el profesorado deberá ejercer con su acción un papel compensatorio para el alumnado que en principio no posea las actitudes y aptitudes para iniciarse con éxito en los multimedia.

La Psicología Conductista estudiaba la relación estímulo-respuesta, al margen de otros factores del individuo, mientras que la Psicología Cognitiva *“estudia el sistema cognitivo en su conjunto, desde los procesos más básicos, la atención (captación de información) y la memoria (retiene, codifica y recupera la información), hasta los más complejos, como sustrato de fenómenos que abarcan la percepción, la comprensión y la expresión verbal, las habilidades motrices, los procesos atencionales y la resolución de problemas.”* (Arroyo, 2001). En ambas podemos basar una Pedagogía y por lo tanto un modelo metodológico de aprendizaje.

Los elementos más importantes de nuestro modelo educativo, de nuestra propuesta metodológica, basada en todo lo anteriormente expuesto, se concretan en:

- partir de los preconceptos de los alumnos,
- el aprendizaje por descubrimiento.
- actividades guiadas por el profesor en muchos momentos,
- el aprendizaje como comunicación,
- la importancia de que surjan conflictos cognitivos,

- la importancia del refuerzo positivo ante el cambio de conductas y actitudes ante el problema de estudio y trabajo con el multimedia.
- la importancia de la acción (papel activo del alumno), y
- un aprendizaje integrado en el contexto educativo, social y familiar del alumno.

De otro lado y como ya se ha explicado antes, el modelo comunicativo que intentaremos implementar en estos materiales será el bidireccional.

C.- Dimensión tecnológica

Es obvio que la dimensión tecnológica de un proyecto debe estar apoyada en unas concepciones comunicativas y educativas que les sirvan de sostén. Por ello basándonos en lo anterior pensamos que los objetivos que deben propiciar las tecnologías a usar podrían establecerse:

- 1.- Ser altamente motivadoras e interactivas para que los usuarios aprendan “haciendo” y jugando.
- 2.- Que posibiliten la creación de entornos virtuales y simulaciones que por complejos o costosos en tiempo y dinero son difíciles de implementar en la práctica docente.
- 3.- Que el código generado sea fácilmente reutilizable en diversos ámbitos y situaciones de enseñanza-aprendizaje.
- 4.- Que permitan la evaluación de los procesos de aprendizaje de los usuarios y su adecuación a los diversos niveles de conocimientos de los mismos.
- 5.- Que sean configurables para adaptarse a la diversidad de materias, áreas y alumnado.
- 6.- Que faciliten la accesibilidad y usabilidad

D.- Conclusión

Basándonos en las tres dimensiones estudiadas, comunicativa, educativa y tecnológica concluimos que las herramientas que permiten desarrollar nuestra propuesta se corresponden con las explicitadas en el DOCUMENTO MARCO PARA EL DISEÑO Y ELABORACIÓN DE RECURSOS EDUCATIVOS MULTIMEDIA (2.0) MEC-CCAAA, sin perjuicio del uso de software propietario que por sus características facilite los procesos de desarrollo. Recurso Formatos o sistemas Desarrollo HTML, DHTML, XML, FLASH, JAVASCRIPT, PHP Bases de datos MySQL Imagen JPEG, GIF, PNG Audio MP3, SFW Vídeo SFW Documentos PDF, OPENOFFICE

E.- COMPATIBILIDAD CON LOS SISTEMAS OPERATIVOS

Todas las pantallas de la web Primartis están construidas con archivos shockwave flash. El estándar "flash" puede ser visualizado en todos los navegadores de última generación (Explorer, Netscape, Mozilla, Opera, Galeon, etc.) pues incluyen el plug-in Flashplayer. Con estos navegadores existe la posibilidad de visualizar nuestra web en los tres entornos o sistemas operativos usados en los centros escolares y de enseñanzas superiores así como en los equipos domésticos: Windows, Macintosh y Linux (incluyendo todas las distribuciones creadas por las comunidades autónomas: Linex, Guadalinux, Max, etc). En el caso de que el navegador fuera anterior a la introducción del plug-in Flash-player o que la versión de este fuera anterior a la 6, el usuario será instado a actualizarlo a través de la dirección

http://www.macromedia.com/go/getflashplayer_es donde existe la posibilidad de descargarlo para los navegadores de Windows, Macintosh y Linux (Mozilla).

F.-JUSTIFICACIÓN DEL ESTÁNDAR UTILIZADO (FLASH)

El estándar Flash es conocido por sus enormes posibilidades a la hora de crear actividades y animaciones muy dinámicas e interactivas. Los archivos flash (con extensión .swf) sólo se podrán visualizar en un equipo informático elemental a través de un navegador de internet y gracias a un archivo html que lo llame y lo abra. Por esta razón se han creado tantos archivos html como archivos flash que necesitan abrirse en el navegador

Algunos archivos swf no necesitan un archivo html que les soporte, pues son importados directamente por un archivo flash ya activo en el navegador. Este es el caso del archivo fuentecompartida.swf.

Otra característica de los archivos flash es la posibilidad de emplear programación orientada a objeto, el uso eficaz de los gráficos vectoriales y del sonido con compresión "Mp3". Todo esto redundará en archivos de escaso peso (ocupan poca memoria). En la web se utilizan constantemente gráficos vectoriales y archivos Mp3 (que coinciden con las locuciones y las canciones).

Para reducir más el peso de la aplicación todos los gráficos de mapa de bits utilizados se han comprimido en formato Jpg. El tamaño medio de los archivos es de 100 Kb. En todas las pantallas el uso del botón derecho del ratón sirve, únicamente, para desplegar el menú que por defecto activa Flash en sus aplicaciones. Al apretar el botón derecho del ratón aparecerá este menú con las opciones "Aumentar" que permite ampliar la escena, "Reducir", "Mostrar todo" que encaja la escena en la ventana que en ese momento tenga el navegador cuando anteriormente se ha ampliado, "Calidad" en la que se puede elegir "Baja", "Media" o "Alta"; como opciones de reproducción tiene "Reproducir", "Bucle", "Rebobinar", "Avanzar" (al siguiente fotograma) y "Atrás" (fotograma anterior); "Configuración" e "Imprimir". Todas las páginas y pantallas son autoescalables y cambian de tamaño en función del tamaño de la ventana del navegador para que se vea siempre todo el escenario activo de cada una de ellas.

Anexo sobre la JUSTIFICACIÓN DE PROCESOS Y MEDIOS ORGANIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN

La estructura de la web será sencilla y fácil de visualizar gracias a la estructura de aventura interactiva con la que vamos a dotarla. Para más detalles sobre su estructura y justificación acudir al apartado sobre CONTENIDOS de este mismo documento. Se adjuntará a cada escenario un esquema de mapa para poder localizar en él la posición del usuario dentro de la aventura gráfica. Con un punto rojo estará indicada esta posición en el simple y pequeño esquema que aparecerá en una esquina de la parte superior de la pantalla. Existirá un índice general en la pantalla de inicio e índices particulares en cada una de las tres estructuras (que equivalen a los ciclos de primaria) de las que se compone el sistema.

En otro punto de la pantalla aparecerán otros dos elementos de referencia para alumnos y

educadores: El título descriptivo de la actividad que se está proponiendo en ese instante y un icono que dará acceso a un listado o estructura ramificada (pero simple) en el que se muestren las distintas unidades de las que se compone la Estructura actualmente en uso, la ubicación de la unidad actual y que, a la vez, permita el desplazarse a esas otras actividades.

Dependiendo del nivel de que se trate este índice podrá, o no, ser accesible a los niños el hecho de que puedan cambiar de actividad sin una justificación puede reducir la eficacia de los objetivos propuestos al diseñar esa aventura gráfica o hilo conductor. Esta les tiene que llevar, de manera gradual y secuenciada, a los contenidos que queremos que asimilen, de otra manera la exposición de contenidos, procedimientos y valores estará deshilvanada y no aprovechará la función pedagógica diseñada.

Existe la posibilidad de que el profesor pueda imprimir o capturar la pantalla actual gracias a la información que recibirá en el apartado “Profesor” en la pantalla de arranque de las actividades de Educación Artística de Primaria.

Se tiene, igualmente, la posibilidad de dar de alta la unidad en “favoritos” dentro del ordenador del usuario mediante un botón creado al efecto. Por ello el título de cada pantalla es lo más descriptivo posible. El formato de pantalla estará optimizado en todas las unidades a 800x600 píxels, excepto en las ventanas de ayuda, índice y otras complementarias a los objetos de aprendizaje.

SOPORTE TECNOLÓGICO

El desarrollo del recurso tecnológico que hemos creado se adapta al uso de código abierto gracias a la utilización de ejecutables, visualizadores y applets de libre distribución y coste nulo.

Como herramienta de desarrollo principal con la que crearemos la mayor parte del sistema utilizamos Macromedia Flash y como lenguaje (de código abierto) Actino Script.

La compatibilidad con las diversas plataformas actualmente utilizadas en los centros de educación (Windows, MacOS y Linux) está garantizada gracias a los visualizadores o plugins que Macromedia tiene disponibles para todos estos entornos y para los navegadores más utilizados (Explorer, Netscape, Mozilla, etc.)

La mayor parte de los gráficos y animaciones son de tipo vectorial en cualquiera de los formatos importables por Flash. Los mapas de bits que se utilizan corresponden a los formatos JPG y PNG, y las animaciones repetitivas de pequeño tamaño se han realizado en formato SWF o GIF.

Los archivos de sonido los creamos en formato SFW y en formato MP3, este último lo usamos especialmente en sonidos largos, locuciones y música, imprescindible cuando el tipo de sonido no es de evento sino de flujo y se cargue con streaming.

Los documentos electrónicos los creamos en PDF .

Estas decisiones están basadas en que sus extensiones no son propietarias y son altamente compatibles con las plataformas actuales. Los programas que utilizamos para la creación de todos los archivos multimedia son: Flash, Plasma, Illustrator, Corel Draw, Corel Rave, Soundforge, Cubase, 3DsMax, Open Office, etc. y lenguajes de desarrollo como HTML, PHP y, claro está, Action Script.

REUTILIZACIÓN Y MODIFICACIÓN DE CONTENIDOS

Teniendo en cuenta la filosofía de crear objetos de aprendizaje que puedan ser reutilizados y modificados por los educadores para adaptarlos a diferentes contextos pedagógicos dotamos a nuestra web de la capacidad de modificar la posición de las estructuras de aprendizaje y los mismos objetos de aprendizaje con respecto a los lanzadores y a los enlaces de los que parten. De esta manera se podrán eliminar, aumentar, reducir, intercambiar, o crear nuevas unidades gracias a sencillas tareas de enlaces que el educador puede realizar con nuevos objetos de aprendizaje.

Para ello fue necesario crear un repositorio de actividades alternativas, complementarias o de refuerzo susceptibles de ser incluidas por el profesor y, por otro lado, crear el suficiente número de botones, enlaces u objetos que nos permitan una ampliación del número de objetos de aprendizaje dentro de la zona de usuario en la que interactuará el alumno.

El número de enlaces dentro de una misma pantalla puede ser abrumador si contamos con la cantidad de objetos de aprendizajes posibles. No tenemos la posibilidad de crear una estructura de muchos niveles para distribuir los objetos de aprendizaje si nos ceñimos a las indicaciones del Documento marco 2.0, que en su apartado de Organización de la Información recomienda que “Se trabajará, siempre que sea posible, con estructuras (...) que permitan llegar a la información con la que se va a trabajar cono más de tres pulsaciones...”. Esta es la razón por la que posibilitaremos en esta web la capacidad de ampliación e intercambio de enlaces a objetos de aprendizaje.

GUIÓN TÉCNICO

Utilizaremos un guión técnico por su gran utilidad para nosotros en el desarrollo del sistema y para la comunicación de ideas, necesidades, dudas e intercambio de propuestas y aplicaciones creadas con los componentes de otros grupos. En principio se utilizará el modelo recogido en el Documento marco 2.0, con las características de nombres y números de referencia dados en dicho informe

SISTEMA DE TRABAJO

El trabajo de los componentes del grupo ha sido de tipo colaborativo y el tipo de método de comunicación fue telemático a través de foros de debate, repositorios de materiales, espacios de aplicación de los ejecutables o sistemas y sistemas de comunicación directa como el teléfono o chat, PHP-Collab y de igual manera se utilizó el repositorio general(FTP) para poner a disposición de otros grupos archivos fuente, editables de flash, movie-clips, botones o soluciones informáticas que hallamos desarrollado y de las que

tengamos probada su eficacia. En este aspecto fue necesario atender escrupulosamente a la normalización de terminología y a la implementación de anotaciones en los scripts escritos para que sean entendibles y funcionales por cualquier otro desarrollador.

Cuando teníamos unidades didácticas, portales, actividades o pantallas completadas y susceptibles de ser testadas a través de cualquier navegador fueron ubicadas en el entorno Web que este sistema de trabajo nos ofrece, esto es el Ftp de aplicaciones del PHPCollab.

Los repositorios y este último entorno Web han sido accesibles a nosotros por FTP a través de un navegador (en las pantallas tenemos opciones para ver, guardar y “colgar”) o gracias a un cliente FTP como CuteFtp o FileZilla.

ACCESIBILIDAD

Se ha hecho todo el esfuerzo posible por adaptar los objetos de aprendizaje, aplicaciones y contenidos al mayor número posible de personas. Tuvimos especialmente en cuenta a los usuarios con dificultades o minusvalías que están limitados motora y/o perceptivamente para manejar una página web con todos sus opciones. A estos tenemos que añadir, sobre todo a los más pequeños de entre nuestros usuarios que pueden no ser habilidosos en encontrar los iconos, enlaces, en entender la simbología de menús y opciones de control, o que no son diestros para “acertar” con el cursor en las primeras ocasiones.

Para ellos desarrollamos contenidos accesibles que no supongan un menoscabo de la eficacia de la aplicación. Es decir si la herramienta o sistema creado deja de ser atractivo para los chicos, rápido en la función pedagógica propuesta y aburrido en la presentación de contenidos debido a un exceso de adaptación a todas las variables posibles el daño que se haga a el conjunto de los alumnos será mayor que el que se pueda hacer a un joven con alguna deficiencia. Es más fácil adaptar los contenidos a estos últimos alumnos en la misma clase que lidiar con el desencanto o aburrimiento de una clase entera ante contenidos que han dejado de ser impactantes y dinámicos por querer adaptarlos a todos.

Los elementos que podemos hacer más accesibles dentro del sistema son:

Añadir texto claramente legible a cualquier narración o frase que se escuche. Esto no solo esta motivado por criterios de accesibilidad sino también porque no siempre el ordenador del usuario final tiene altavoces, tiene el sistema de sonido en condiciones, el volumen en el nivel adecuado, o incluso puede que carezca de tarjeta de sonido.

Acompañar con voz cada una de las respuestas que da el programa a las acciones que el alumno realiza. En el caso de acciones críticas como salir de la unidad didáctica, del programa, cambiar de usuario, reiniciar un juego, etc. Se avisa al alumno antes de que realice la acción: una voz avisa cuando el ratón pase por encima de esos botones concretos.

Cada opción de menú, botón o enlace presenta claramente el cometido o acción que desencadena al ser pulsado, un pequeño gráfico animado con un texto claro es lo más adecuado.

Titular cada marco para facilitar la identificación y la navegación. Mostrar un título o texto que describa breve y básicamente cada uno de los elementos no textuales más importantes con los que el alumno tiene que actuar o que debe conocer. Este título, siempre que se pueda, es mixto; sonoro y gráfico.

En el caso de que la propia naturaleza de la unidad didáctica precisa de unas mínimas capacidades motoras o perceptivas del chico se ofrece, de manera complementaria, una página que muestra esos mismos contenidos de manera solamente textual o menos dinámica.

Utilizamos tipografías sencillas sin abusar de las serifas y sin tender al extremo contrario de utilizar tipografías manuscritas que tampoco suelen ser la mejor opción para su legibilidad. Los textos tienen un tamaño de fuente muy grande pues los contenidos conceptuales son pocos y cortos y el resto de los textos no abarcarán más de una frase cada uno. Se validan los documentos según las reglas formales de la Gramática.

Las animaciones y los elementos dinámicos y sobre todo los que los alumnos tengan que manejar los creamos con el máximo grado de reconocimiento y visibilidad: los personajes, animales u objetos reconocibles son estereotipados, habiendo el suficiente contraste tonal y cromático para distinguirlos del fondo y entre ellos mismos, tendiendo a dibujar estos personajes u objetos al estilo de dibujos animados (formas simples, colores planos y bordes negros) para dotarles de una mayor legibilidad, etc.

Evitamos destellos en la pantalla y que los contenidos parpadeen. El cursor del ratón es más grande de lo habitual y su forma se adapta siempre que se puede al cometido que realiza en cada unidad. Por ejemplo, tratándose de un mago el personaje principal en las acciones y el uso de su varita, ésta es el icono principal del puntero del ratón.