

TIC

en educación infantil

SUSANA VÁZQUEZ
COORDINADORA TIC

INTRODUCCIÓN

Tal y como habíamos señalado en el anterior artículo de esta serie, una vez definidos los objetivos y la metodología, en esta entrega nos vamos a centrar en los tres últimos elementos que consideramos fundamentales en el diseño y desarrollo de un plan de Integración TIC: los contenidos, la temporalización y la evaluación de dicho proceso de implantación.

Desde nuestro punto de vista, como ya hemos señalado en diferentes ocasiones, las herramientas que nos aportan las TIC, son un soporte más a utilizar en el aula, por lo que su aplicación deberá reflejarse, en todas las áreas de contenidos de la misma forma que lo hace un libro, una lámina de colorear, etc.

En primer lugar, haremos una sucinta descripción de algunos recursos que nos pueden servir para trabajar alguno de los contenidos en el aula, aunque dejaremos para posteriores entregas, una descripción más detallada de las aplicaciones, programas comerciales y recursos que estamos utilizando durante la implantación y desarrollo del plan de Nuevas Tecnologías en Educación Infantil en el colegio Santa María del Mar.

Nos gustaría puntualizar, que esta selección de recursos es un ejemplo de lo que se puede hacer, sin que, en ningún caso, puedan atribuirse razones publicitarias; simplemente hemos utilizado recursos disponibles que nos parecieron útiles para el desarrollo de nuestro plan. Con toda certeza existen productos en el mercado con características similares que nos serán igualmente útiles.

En segundo lugar, resaltamos la importancia de realizar un cronograma de acciones que nos permita sincronizar la implementación del plan TIC con el desarrollo del ciclo académico.

Muchos de los interesantes proyectos que surgen en el ámbito educativo, se diluyen en el tiempo por no contar con un cronograma de referencia, y lo que, en principio, suponía un reto para el profesorado y un aumento de su motivación, se convierte en desencanto y pérdida de interés que repercutirá negativamente en el proceso de Integración.

Por último, destacaremos, como pieza clave, la evaluación del alumnado, del proceso de enseñanza y del propio proceso de implantación.

Creemos fundamental incluir indicadores en cada etapa del plan de integración de las TIC que nos permitan detectar a tiempo problemas, debilidades y limitaciones para corregirlas, sin tener que esperar a la implementación del plan donde su corrección puede ser mucho más costosa y su impacto negativo más significativo.

3. CONTENIDOS A TRABAJAR CON LA APLICACIÓN DE LAS TIC Y RECURSOS

A modo de ejemplo resumiremos algunas aplicaciones de los recursos que podemos efectuar en el aula de infantil.

Desarrollo del lenguaje y habilidades comunicativas	
PROGRAMA	APLICACIÓN - MODO DE USO
Jugamos con las vocales Educa (Adivina mi inicial)	Discriminación sonido-letra.
Clic (Vocales 2004)	Reforzar el conocimiento de las vocales con diferentes actividades.
Letters	Programa de líneas para letras.
Mis Primeros pasos con Pipo	Aprender las letras. Nivel I y II.
Vocales	Premios. (CNICE 2004).
Procesador de textos	Palabras y frases cortas.
Comunicación y representación matemática	
PROGRAMA	APLICACIÓN - MODO DE USO
Trampolín 2-4 años	Asociación - contar...
Matemáticas con Pipo	Operaciones sencillas en el cohete, sumar con la máquina inteligente, busca el helicóptero, y juegos lógicos.
Geompris (Linux)	Sumas sencillas:
Contar y agrupar	Trabajo de clasificación según su uso. Correspondencias uno a uno. Series con bloques lógicos.
Contar hasta diez con Educa	Memory game de números.
El conejo lector	Juega al escondite con los números.
Clic	Números - series - operaciones - conceptos espaciales - razonamiento.
Pequeñín (Linux)	Numeración y concepto de número. Cantidades y serie numérica. Iniciación a la suma. Iniciación a la resta.
Adibú Chu en el mar	El cofre del tesoro.

Descubrimiento del entorno natural. Identidad y autonomía personal	
PROGRAMA	APLICACIÓN - MODO DE USO
Clic	Aspectos de animales, la granja. La casa y los materiales.
Adibuchú en el campo	La huerta.
Cuerpo ST	El cuerpo y sus partes.
Mis primeros pasos con Pipo	Visto a Pipo y a Cuca.
Plástica	
PROGRAMA	APLICACIÓN - MODO DE USO
Tuxt Paint	Colores, posiciones y formas.
Jugar con los colores Educa	Colorear y discriminación (3-4 años).
Duendes mágicos	Puzzles.
Ven a jugar con Pipo	Jugar con los colores.
Pequelín	Puzzles y colores.
Trampolín 4 - 6 años	Colores y manejo del ratón.
Clic, varias aplicaciones	Colores, formas contar, orientación: 3; 4 y 5.
Música	
PROGRAMA	APLICACIÓN - MODO DE USO
Aprende música con Pipo	Actividades libres e identificación de sonidos.
El Piano emoticonos	Actividad libre y repetición de secuencias.
Interdisciplinar	
PROGRAMA	APLICACIÓN - MODO DE USO
Trampolín 2-4 y de 4 a 6 años	Actividades de 0 a 6 años. Ordenar, agrupar, juegos interactivos.
Contar y agrupar	Actividades diversas. Agrupar, memorizar, contar, etc.
Clic	Diversas actividades de diversas fuentes.
Adibuchú en el mar y en el campo	Juegos y de todo.

4. CRONOGRAMA DE ACTUACIONES

La materialización de un plan de integración de las TIC, pasa por pormenorizar las actividades en cada unidad didáctica y la temporalización de las mismas. Muchos proyectos educativos, han quedado relegados a lápiz y papel, por falta de un cronograma de actuaciones que se ajuste a la realidad del aula. No hay nada que defraude más que crear expectativas de mejora y que los beneficios no lleguen a tiempo para ser aprovechados.

Un elemento decisivo para una correcta integración de las herramientas TIC en el aula es el diseño de un cronograma anual por cada nivel. En él se detallan las actividades que se van a realizar, las fechas en que se llevarán a cabo y la duración estimada de cada acción.

Como educadores sabemos que el tiempo es un factor que depende de infinidad de parámetros y lo que en el papel parece sencillo no lo es tanto cuando lo llevamos a la práctica. El cronograma inicial se verá modificado durante la implementación del plan, ya que el propio desarrollo del proceso nos proporcionará un feedback que contribuirá a optimizar el cronograma para cursos posteriores.

Por otra parte, no debemos olvidar que el plan de integración de las TIC, forma parte del proyecto curricular de cada centro, por lo que debe estar vinculado a los ciclos académicos, para garantizar la participación continua y la motivación de los participantes.

Un elemento decisivo para una correcta integración de las herramientas TIC en el aula es el diseño de un cronograma anual por cada nivel. En él se detallan las actividades que se van a realizar, las fechas en que se llevarán a cabo y la duración estimada de cada acción.

Conscientes y también, en determinados aspectos, seguramente inconscientes de los errores que hemos cometido, nos gustaría compartir la secuenciación de actividades que estamos aplicando en la implantación del proyecto de integración de las TIC en nuestras aulas de infantil del colegio Santa María del Mar.

A modo de resumen y sin detenernos en las diferentes peripecias que por el camino fueron apareciendo, intentaremos transmitir, de manera informal, la secuenciación de actividades para cada nivel:

1- En el aula de tres años

1. Antes de usar el ordenador preguntarles si lo tienen en casa, si lo han usado, etc. para poder hacer una evaluación inicial de nuestros alumnos.
2. En la primera sesión, explicar en gran grupo las partes del ordenador y visualizar la presentación en Power Point realizada para las partes del ordenador.
3. En un dibujo que vayan coloreando las diferentes partes de un ordenador (CPU, monitor, teclado, ratón, altavoces y micrófono, impresora y CD).
4. Por parejas, introducir al niño en el manejo del ratón para seguir la presentación y las actividades destinadas a tal fin.
5. Introducirlos en el manejo de un programa de dibujo e imprimirle el trabajo para que lo lleven a sus casas. Empezaremos con el coloreo de dibujos ya hechos (Programa Colorea.exe) y con dibujo libre en el Tuxt Paint o el Paint.
6. Es conveniente introducir el teclado a través de la tecla espaciadora, con programas que utilizan la barra espaciadora para moverse.
7. A partir de aquí podemos empezar a utilizar actividades clic y otros programas siguiendo la programación de actividades para tres años.

2- En el aula de cuatro años

1. En la primera sesión, explicar en gran grupo las partes del ordenador y sus funciones visualizando la presentación realizada para las partes del ordenador y haciendo clic en sus funciones.
2. En un dibujo que vayan coloreando las diferentes partes de un ordenador, por parejas de imágenes (Ordenador/función, por ejemplo monitor/ojos).



3. Durante las dos primeras semanas podemos afianzar el uso del ratón utilizando alternativamente los programas destinados a tal fin.
4. Para afianzarlos en el manejo del ordenador, introduciremos el programa Tuxt Paint para que realicen sus propios dibujos. En una o dos sesiones se les enseñará a seleccionar y abrir el programa Tuxt Paint desde el icono del escritorio.
5. A partir de aquí, podemos empezar a utilizar actividades clic y otros programas siguiendo la programación de actividades para cuatro años.
6. Para iniciarlos en el uso del teclado (además de la barra espaciadora e intro) podemos esperar a la introducción de las vocales (tercer trimestre) comenzando a utilizar la "a" del teclado (con el tipo de fuente apropiado) y le iremos pegando gomets con las letras que se van aprendiendo y repasando las anteriores. Simultáneamente podemos decirles que coloreen imágenes de las letras con la letra que estemos trabajando.

3-En el aula de cinco años

1. En la primera sesión explicar en gran grupo las partes del ordenador y sus funciones visualizando la presentación realizada para las partes del ordenador y haciendo hincapié en sus funciones. En este nivel, podemos incluir la descripción de la impresora, de Internet y del correo electrónico. En un dibujo que vayan coloreando las diferentes partes de un ordenador, por parejas de imágenes (Ordenador/función, por ejemplo Internet/Teléfono).
2. Introduciremos, también, en la presentación, una explicación sobre cómo encender y apagar correctamente el ordenador y, durante varias sesiones incidiremos en este punto hasta que lo realicen de forma autónoma.
3. Para afianzarlos en el uso del teclado, usaremos los programas destinados para este fin, empezando por

los que trabajan la barra espaciadora y las flechas de desplazamiento y continuando con las actividades relacionadas con el reconocimiento de letras en el teclado.

4. A partir de aquí, podemos empezar a utilizar actividades clic y otros programas siguiendo la programación de actividades para cinco años.
5. En el último trimestre, podremos introducirlos en la escritura de secuencias cortas utilizando un procesador de textos a partir de fichas con palabras que se estén trabajando en el aula.

EVALUACIÓN

Aunque ya no nuevas, la implantación de las tecnologías de la información se encuentra en fase experimental en la mayoría de sus aplicaciones en el aula, no existe un "manual de buenas prácticas" que nos asegure una integración adecuada de las TIC en el aula. Por otro lado, cada centro posee unas características únicas que condicionarán la implantación de un proyecto TIC.

En este escenario, la evaluación juega un papel determinante en el proceso de integración sobre el que venimos reflexionando en esta serie de artículos. El diseño de un plan de integración TIC debe incluir la evaluación paralelamente a la implementación del proyecto.

Ningún plan será efectivo si no cuenta en su diseño con unos indicadores que permitan evaluar los aspectos fundamentales del mismo. No sólo debemos incluir la evaluación inicial, procesual y final de los alumnos sino también indicadores que nos permitan mejorar la implantación; para ello deberemos evaluar el proceso de enseñanza y los diferentes aspectos incluidos en el plan (aplicabilidad, temporalización, metodología etc).

Con este objetivo, los coordinadores de cada ciclo y el coordinador del plan deberán realizar un seguimiento y evaluación, preferiblemente trimestral, del plan de integración de las TIC para poder tomar medidas correctivas que permitan obtener una mayor efectividad.

En nuestro caso, algunas de las pautas que incluimos en la evaluación son:

*Ningún plan será efectivo
sino cuenta en su diseño con
unos indicadores que permitan
evaluar los aspectos fundamen-
mentales del mismo.*

➤ Para los alumnos:

• **EVALUACIÓN INICIAL**

Se les preguntará si conocen el ordenador, si lo han utilizado en alguna ocasión y quién lo utiliza en su casa.

• **EVALUACIÓN PROCESUAL**

Como la utilización de la TIC está incluida en cada unidad didáctica, se incluirá en la evaluación de las

mismas. Aún así, en los aspectos intrínsecamente relacionados con el ordenador, se marcarán una serie de indicadores cuantificables de cada uno de los objetivos propuestos.

En el caso de contenidos, procedimientos y actitudes que hacen referencia al uso en el aula del ordenador, un ejemplo podría ser:

ÍTEM A EVALUAR	INDICADOR
PARTES DEL ORDENADOR	Reconoce las partes de un ordenador (tres años). Reconoce las partes de un ordenador y es capaz de nombrarlas correctamente (cuatro años). Reconoce las partes de un ordenador y es capaz de explicar sus funciones (cinco años).
MANEJO DEL RATÓN	Grado de coordinación viso manual en el manejo del ratón (de acuerdo con el nivel madurativo esperado para su edad).
MANEJO DEL TECLADO	Utiliza la barra espaciadora y la tecla Intro sin dificultad (tres años). Localiza con destreza y sin detenerse excesivamente las letras vocales los números del 1-5 en el teclado (cuatro años). Localiza las letras y los números en el teclado sin excesiva dificultad (cinco años).
APLICA CORRECTAMENTE LOS CONTENIDOS A LAS TAREAS QUE EJECUTA EN EL ORDENADOR	Bien / regular/mal.
USA PROCEDIMIENTOS BÁSICOS Y UTILIZA APLICACIONES CON CARÁCTER LÚDICO	Selecciona los iconos del escritorio para ejecutar programas (tres años). Es capaz de encender y apagar correctamente el ordenador (cuatro años). Es autónomo en los procedimientos de búsqueda y navegación por los programas (Cuatro y cinco años).

• **EVALUACIÓN FINAL**

Se incluirá en el boletín de notas la evaluación de todo el trimestre según los parámetros de la evaluación procesual.

➤ **Evaluación del proceso de Enseñanza:**

Algunos de los ítems que incluimos en la evaluación del proceso de enseñanza son:

- ✓ El grado de consecución de los objetivos planteados al comienzo de las actividades realizadas con las TIC (Alcanzado/No alcanzado).
- ✓ La metodología empleada para lograr la transmisión de los contenidos propuestos. (Dificultades encontradas/ Proyectos de mejora).

tradas/ Proyectos de mejora).

✓ La adecuación de los programas educativos empleados (Adecuado/ Precisa adaptaciones/ No adecuado).

✓ La idoneidad de estas herramientas para la atención a la diversidad.

• **EVALUACIÓN DEL PROYECTO**

Evaluamos las siguientes pautas:

1. Adecuación a los objetivos (Buena / Regular/ Mala).
2. Extensión de los contenidos (Suficiente/ Insuficiente).

3. Idoneidad de la organización espacial del aula (Cambios-realizados).
4. Viabilidad de los tiempos asignados (Tiempo Excesivo/ Adecuado/ Faltó tiempo).
5. Utilidad práctica del material (Útil / Mejorable/ Inútil).
6. Los criterios metodológicos (Sugerencias de modi-

- ficación).
7. La fiabilidad de la evaluación (Idoneidad de los indicadores).
8. Reajustes y sugerencias.

Para agilizar la evaluación utilizamos una plantilla para el Plan de Autoevaluación de la Integración de las TIC en el centro como la que sigue:

ÍTEM DE CALIDAD A EVALUAR	NIVEL DE CALIDAD			OBSERVACIONES Y COMENTARIOS
	ALTA	CORRECTA	BAJA	
Adecuación a los objetivos.				
Extensión de los contenidos.				
Idoneidad de la organización espacial del aula.				
Viabilidad de los tiempos asignados.				
Utilidad práctica del material.				
Criterios metodológicos.				
Fiabilidad de la evaluación.				

Un aspecto que también debería tenerse en cuenta como indicador de la buena marcha del proyecto de implantación es el número de proyectos particulares que cada profesora, o grupo de profesoras esté llevando a cabo junto con el grado de coordinación de las acciones planteadas.

Podemos estar seguros que cuanto mayor sea el número de profesores que quieran desarrollar nuevos proyectos con base tecnológica, mayor será el número de compañeros que se sentirán atraídos por las herramientas TIC para realizar sus propios proyectos.

"Pocas veces es cuestión de si puedes o no, de si sabes cómo o no. Usualmente, el ponerte en acción es más que todo una cuestión de motivación". (Leo Alcalá) ■

Para saber más:

AVIRAM, R. (2002): *¿Conseguirá la educación domesticar a las TIC? Ponencia presentada en el II Congreso Europeo de Tecnología de la Información, Barcelona, junio 2002.*

<http://tecnologia.edu.es/bibliavir/pdf/pon1.pdf>

MARTÍNEZ SÁNCHEZ, F., (coord.), *Nuevas Tecnologías en Educación*. Prentice Hall. Madrid, 2004.

REPARAZ, Ch.; SOBRINO, Á.; MIR, J. I., *Integración curricular de las NNTT*. Ariel, Barcelona, 2000