

UNA HERRAMIENTA PARA APRENDER: EL ORDENADOR EN LAS AULAS DE EDUCACIÓN INFANTIL

M^a Carmen Morón Macías

En la actualidad los niños y las niñas conviven desde su nacimiento, dentro del contexto familiar y social, con todo tipo de "artilugios" tecnológicos, desde el vídeo al equipo de música, pasando inevitablemente por el televisor y su mando a distancia, los videojuegos y los primeros ordenadores destinados al público infantil, hasta llegar al ordenador personal y sus redes de información. Y todo esto acontece en niños y niñas desde su más tierna infancia, desde que aprenden a caminar, desde que son capaces de subirse a una silla.

Sin embargo, aún nos invade la sensación de quererles proteger de estas tecnologías olvidándonos de que quizás nuestra tarea no sea tanto la de aislarles de ellas, sino -más bien- la de educarles en el buen uso de las mismas.

1.- ¿POR QUÉ USAR EL ORDENADOR EN EL AULA DE EDUCACIÓN INFANTIL?

El uso del ordenador y el software educativo como herramienta de investigación, manipulación y expresión tiene una cualidad muy motivadora y atractiva para el alumnado de los distintos niveles educativos.

El trabajo cotidiano con y en la informática permite al alumnado una intervención creativa y personal, mantener un ritmo propio de descubrimiento y aprendizaje, así como el acceso a la información más integral, permitiendo iniciar un proceso de universalización del uso y conocimiento de las TIC.

El profesor ha de adquirir un nuevo rol y nuevos conocimientos, desde conocer adecuadamente la red y sus posibilidades hasta como utilizarla en el aula y enseñar a sus alumnos/as sus beneficios y desventajas.

En la actualidad, los niños/as asumen con total normalidad la presencia de las tecnologías en la sociedad. Conviven con ellas y las adoptan sin dificultad para su uso cotidiano. En este sentido los docentes debemos propiciar una educación acorde con nuestro tiempo realizando nuevas propuestas didácticas e introduciendo las herramientas necesarias para este fin.

Los educadores debemos ser conscientes de que debemos preparar a nuestros alumnos/as para el presente y el mañana y, por ello, el mejor momento para dar los primeros pasos es la educación infantil.

Es a la edad de tres años cuando la mayoría de niños/as tienen el primer contacto con un centro escolar, y a diferencia de épocas anteriores, en las cuales no se otorgaba gran importancia a esta etapa de la educación Infantil, en la actualidad se considera relevante, ya que sienta las bases de futuros aprendizajes, se adquieren hábitos de conducta y de convivencia, se suceden grandes cambios de crecimiento intelectual, adquieren gran capacidad de aprendizaje, etc.

Estas y otras características permiten considerar que la acción educativa que se lleve a cabo en este período será fundamental en su posterior proceso evolutivo. Esta acción educativa debe plantearse la **utilización del ordenador como recurso** para favorecer:

- La estimulación de la creatividad.
- La experimentación y manipulación.
- Respetar el ritmo de aprendizaje de los alumnos.
- El trabajo en grupo favoreciendo la socialización.
- La curiosidad y espíritu de investigación.

La escuela, y en particular el profesorado, no puede quedarse al margen de este desarrollo. Siguiendo el planteamiento de Bautista (1994) la institución escolar impregnada de los elementos que configuran la cultura, pretende ayudar a las generaciones actuales para que comprendan e interactúen con el mundo en que están inmersos. Hemos de capacitarles para acceder a esos medios y ayudarles a ser más críticos con los mismos. Únicamente desde el conocimiento de los mismos se puede llegar a analizarlos y valorarlos en su justa medida, atendiendo a sus ventajas pero también a sus inconvenientes, siempre desde el marco evolutivo del alumnado del que nos estamos haciendo eco, los niños y las niñas de Educación Infantil.

Es indudable pues que la formación inicial del profesorado de este nivel no puede ni debe obviar estos contenidos dentro del marco curricular en el que se desenvuelve.

2.- ¿QUÉ POSIBILIDADES OFRECE EL USO DEL ORDENADOR A LOS INFANTILES?

La Educación Infantil, dentro del proceso educativo, es en realidad la etapa de mayor relieve y que asentará las bases para todo el desarrollo humano. Durante esta etapa, los niños/as aprenden especialmente en torno al juego, la afectividad y el lenguaje. Construirán a partir de aquí su desarrollo cognitivo y emocional. En un entorno rico en estímulos el alumno/a se relaciona con aquello y aquellos que le rodean mediante la observación y la interacción, la manipulación y la experiencia continua.

Los programas multimedia educativos pueden ser un gran apoyo en el aula para introducir nuevos aprendizajes, reforzarlos, sistematizarlos... Ofrecen al usuario una multitud de estímulos, un alto nivel de motivación, un interés atractivo y a la vez unas herramientas altamente potenciadoras para el desarrollo cognitivo del alumno/a.

En el aula podemos utilizar el ordenador con los alumnos/as organizando de diferentes formas el trabajo en equipo y la interacción entre alumnos/as, alumno/a y profesor, y alumno y ordenador:

- Trabajando en grupo, donde el ordenador es una herramienta para que toda la clase trabaje junta, visionando un programa o creando en equipo.
- Trabajando bajo la dirección del maestro o la maestra en parejas o individualmente, cuando se quiere utilizar alguna aplicación para promover un desarrollo, reforzar conocimientos o introducir al niño o niña en algún concepto concreto.
- Trabajando libremente con juegos o programas creativos, con los que el alumno/a puede experimentar, expresarse, crear, tomar decisiones para obtener uno u otro resultado. O sobre aplicaciones concretas para mejorar o reforzar habilidades, conocimientos o actitudes.

El ordenador es una nueva herramienta de aprendizaje que nos brinda un amplio abanico de posibilidades o, dicho de otra forma, que nos permite alcanzar capacidades que se deben desarrollar en educación infantil. A continuación, hacemos mención a cada una de ellas, planteando habilidades y destrezas a trabajar usando el ordenador.

2.1.- El desarrollo de habilidades psicomotrices

A través del manejo del ratón conseguiremos los siguientes *habilidades* y destrezas:

- Estimular la percepción óculo-manual: presionar y soltar los botones.
- Desplazar el ratón en la alfombrilla manteniendo unos límites.
- Identificar zonas interactivas e identificar cómo responden (clic o doble clic)
- Desarrollar la motricidad fina: movimientos precisos (recortar, doblar y pegar, etc..., diferentes elementos de la pantalla-gráficos).
- Reforzar la orientación espacial. Lateralidad, etc...

Para conseguir algunas de estas habilidades se podrá hacer uso de alguna web personal con la finalidad de introducir a los niños/as en el uso del ordenador a través de la correcta utilización y manipulación del ratón.

2.2.- El desarrollo de habilidades cognitivas (pensamiento lógico-matemático)

A través del manejo del ordenador conseguiremos los siguientes *habilidades* y destrezas:

- Trabajar la memoria visual.
- Relacionar medio-fin.
- Desarrollar la memoria auditiva.
- Reconocer cantidades (números).
- Agrupar elementos según un criterio, etc...

2.3.- El desarrollo de habilidades relacionadas con la identidad y autonomía personales

A través del manejo del ordenador conseguiremos los siguientes *habilidades* y destrezas:

- Identificación de las características individuales: talla, físico, rasgos...
- Identificar los sentimientos en función de los gestos y ademanes.
- Conseguir que el niño/a participe y se sienta activo.
- Utilizar diversas formas de expresión para evocar situaciones, acciones, deseos y sentimiento, sean reales o imaginarios.
- Fomentar la autoconfianza y la autoestima a través de las actividades, etc.

2.4.- El desarrollo de habilidades relacionadas con el lenguaje y la comunicación

A través del manejo del ordenador conseguiremos los siguientes *habilidades* y destrezas:

- Escuchar, comprender y trabajar con cuentos interactivos.
- Aumentar y perfeccionar el vocabulario.
- Asociar textos cortos a imágenes y viceversa.
- Expresar y resaltar sus vivencias, ideas, experiencias y deseos, etc...

2.5.- El desarrollo de pautas elementales de convivencia y relación social

A través del manejo del ordenador conseguiremos los siguientes *habilidades* y destrezas:

- Aprender hábitos de buen comportamiento en clase.
- Saber trabajar en grupo, valorando y respetando las actividades de su compañero.
- Relacionarse con el entorno social que le rodea creando vínculos afectivos.
- Desarrollar el espíritu de ayuda y colaboración.
- Aportar y defender sus propios criterios y puntos de vista.
- Escuchar y trabajar indicaciones, etc...

2.6.- El descubrimiento del entorno inmediato

A través del manejo del ordenador conseguiremos los siguientes *habilidades* y destrezas:

- Reconocer y representar escenas familiares a través de programas de diseño gráfico.
- Crear juegos cuyas imágenes reflejen su vida cotidiana (familia, parque,

colegio, mascotas...).

-Crear y construir escenas de su entorno (su habitación, casa, el parque, un hospital...).

-Empezar a familiarizarse con las letras, los números, canciones, las horas del reloj, etc.

-Intervenir en la realidad inmediata cada vez más activamente.

-Interpretar imágenes, identificando los elementos básicos y descubriendo las características comunes, etc...

3.- EL RINCÓN DEL ORDENADOR

El ordenador es una herramienta de trabajo habitual que nos rodea por todas partes en nuestra sociedad hoy en día, por lo que creemos necesario estimular a los niños/as a conocer esta nueva tecnología para seguir abriendo caminos a la creatividad e investigación, incorporando al proceso de enseñanza-aprendizaje las posibilidades que nos ofrece el ordenador.

La introducción de esta tecnología es útil, necesaria así como novedosa para los niños/as. Por ello, para utilizar dicho recurso, el ordenador, en nuestra aula podemos crear un rincón: "EL RINCÓN DEL ORDENADOR". El rincón del ordenador permite conectar nuestro mundo con el exterior, nos ofrece con sus posibilidades multimedia estimular varios sentidos y habilidades a la vez.

3.1.- Organización del rincón

Para organizar el rincón de forma clara y concreta se va necesitar varios requisitos fundamentales, que son: los materiales, las instalaciones, espacio suficiente, el tiempo necesario, un agrupamiento adecuado y unas actuaciones concretas de docente.

LOS MATERIALES

El Equipo informático estará formado por el monitor, la torre, una impresora, los altavoces, el ratón y los programas informáticos. Además de una mesa apropiada y las sillas de la clase o los bancos suecos. A esto se podrá añadir un teclado de conceptos (pegatinas en forma de flechas, formas, colores para las teclas). Contaremos en algunos casos con scanner y micrófono.

Los programas del ordenador tendrán un nivel elemental, y estarán referidos a conceptos lógicos básicos: formas, colores, números, tamaños, composiciones, secuencias temporales, nociones espaciales, programas de vocabulario, programas de inglés, ... También se utilizarán para trabajar didácticamente los cuentos y para nociones musicales y ritmos.

EL ESPACIO

El espacio vendrá determinado por la instalación electrónica. Se procurará dejar el mayor espacio posible para que no haya interferencias.

El Rincón del Ordenador se sitúa con el criterio fundamental de alejarlo de los

rincones más ruidosos.

Se sitúa, además, cerca del espacio donde se realiza la Asamblea de Clase para facilitar la utilización del ordenador en las actividades de presentación de contenidos de aprendizaje al gran grupo.

LAS INSTALACIONES

El ordenador se orientará de manera que se evite el reflejo, el brillo. Conviene que esté sujeto, encajado en la mesa, para evitar que el aparato se les venga encima al niño/a si tira de él.

La torre y el monitor se puede sujetar dejándolo empotrado en la mesa. Cuando el ordenador no esté encendido deberá estar tapado, protegido.

EL TIEMPO

El tiempo dependerá de la situación del aula.

Si el ordenador está permanentemente en el aula se trabajará en la segunda parte de la jornada (después del recreo).

Si sólo lo tenemos algunos días se trabajará de forma intensiva. El tiempo que estará cada grupo será de media hora aproximadamente. Para las actividades individuales este tiempo será inferior, de unos 10 ó 15 minutos, para que todos los alumnos puedan pasar por el rincón del ordenador.

Lo ideal es utilizar el Rincón del Ordenador en el aula durante los siguientes momentos:

En la actividad de Asamblea: nos sirve para realizar las Rutinas de Asamblea desde donde accedemos a la información que precisamos en cualquier momento que en la Asamblea surgen dudas y preguntas sobre el proyecto o temática que estemos tratando. Este momento también sirve para presentar algunas actividades en soporte digital (vídeos o películas temáticas, presentaciones de imágenes, etc).

En los tiempos dedicados a la actividad en rincones: los niños/as eligen el rincón del ordenador de forma rotativa para realizar las actividades que se hayan programado en el mismo.

En el tiempo asignado dentro del horario general del centro para la utilización del aula de Informática donde se capacita a los niños para la utilización de software de autor adecuado a los contenidos educativos que se están trabajando.

LOS AGRUPAMIENTOS

Se utilizará el grupo clase, el pequeño grupo (3 ó 4 alumnos) y las actividades individuales.

Gran grupo: para la realización de actividades en la Asamblea de Clase.

Las actividades individuales son importantes para la atención a la diversidad, y para que cada niño/a pueda seguir su ritmo.

Los grupos pequeños o por parejas tendrán un carácter fijo y será homogéneo, para que ningún niño/a monopolice el ordenador. Cada grupo utilizará el ordenador según el orden establecido. Este tipo de agrupamiento favorece la colaboración, la interacción y facilita el aprendizaje por observación y entre iguales.

EL PAPEL DEL DOCENTE

En los centros donde los alumnos utilizan el ordenador suele haber un coordinador/a de informática que orienta y resuelve los problemas técnicos.

El docente deber recibir formación necesaria a través de los cursos que suele ofertar los Centros de Profesores. Estos cursos pueden ampliar conocimientos sobre informática y sobretodo enseñar las posibilidades didácticas del ordenador en Infantil.

Los tutores de infantil serán quienes seleccione los programas, atenderán a sus alumnos, y serán quienes enciendan y apaguen los ordenadores.

El ordenador tiene muchas posibilidades para el docente, ya que pueden extraer fichas de trabajo, y además sirve para archivar los materiales curriculares, la programación de aula, y si tiene scanner podrá archivar también las fichas en sus carpetas.

Una vez que se organiza el rincón del ordenador hay que ponerlo en funcionamiento.

3.2.- Funcionamiento del rincón

Para poner en funcionamiento el rincón tendremos que marcar unos objetivos claros.

OBJETIVOS

- Incorporar el ordenador como un recurso importante en el proceso de enseñanza-aprendizaje para: motivar, investigar, descubrir, imaginar, crear...
- Facilitar el descubrimiento y adquisición de destrezas y capacidades a través de interacciones con los demás (profesor y otros niños).
- Fomentar un aprendizaje en el que la actividad estructurante del pensamiento del niño/a sea una pieza fundamental, entendiendo el conocimiento como una interacción constante entre el alumno y la materia que se va conceptualizando.

Estos objetivos se alcanzan a través de diferentes contenidos.

CONTENIDOS

Contenidos conceptuales:

- El ordenador: sus elementos y utilidad.
- Normas de funcionamiento.
- Vocabulario: pantalla, impresora, ventana, scanner, icono, nociones temporales (arriba / abajo, derecha / izquierda), ...

Contenidos procedimentales:

- Discriminación de consignas.
- Desarrollo de la coordinación óculo-manual.

Contenidos actitudinales:

- Respeto al material, a las normas y a los derechos de los otros.

Estos contenidos serán trabajados siguiendo una metodología específica.

3.3.- La metodología

La metodología está basada en los principios metodológicos que orientan la vida del aula: aprendizaje constructivista, enfoque globalizador, juego...

El rincón funcionará tres días a la semana, las sesiones durarán entre 30-45 minutos. En el ordenador sólo pueden estar dos niños/as, en la elección de ellos intentaremos que sean heterogéneos, lo que conlleva dificultades y facilidades puesto que sus intereses, momento evolutivo y motivaciones son diferentes, no obstante, el aprendizaje será más rico y variado y se producirán situaciones de ayuda y colaboración, enriqueciéndose así todos los niños.

Se partirá de la experiencia que tengan los niños/as. Se tendrá en cuenta y se le hará saber, que el ordenador no es para jugar, sino para aprender. Lo utilizaremos como un medio y no como un fin.

Trabajaremos dos tipos de actividades: las que llevan al conocimiento del ordenador, y las que llevan al conocimiento de los programas.

Para ello debemos establecer unas normas de funcionamiento.

3.4.- Normas de funcionamiento

Las normas que les demos a los niños/as serán:

- Solamente estarán en el rincón los niños/as del grupo que corresponda.
- Cada grupo organizará turnos.
- Sólo tocarán el material al que estén autorizados. (ratón, teclado) si tocan otro material saldrán fuera del rincón del ordenador.
- Solicitarán nuestra ayuda cuando estén bloqueados.

3.5.- Actividades

A continuación, señalamos las diversas actividades que se pueden desarrollar en el "Rincón del ordenador" atendiendo a los diferentes tipos de agrupamientos:

ACTIVIDADES DE GRUPO-CLASE

Serían explicaciones básicas para aclarar como actuar y dar a conocer las normas. Incluiremos el cuidado del ordenador, y el peligro que supone.

Estas explicaciones se acompañarán de experiencias directas con los niños/as,

sobre todo con el ratón.

Presentaremos los programas. En esta presentación se hará discriminación de conceptos, a modo de ejemplo se puede hacer recorridos, discriminación de conceptos, realizar dibujos escogiendo figuras (trasladando un triángulo, cuadrado,...), juegos de vocabulario (aparecen cuatro figuras en la pantalla, el ordenador dice sus nombres, después pregunta para qué sirve, y los niños/as deben señalar a qué nombre se refiere) ...

Estos trabajos se pueden sacar por la impresora.

También en las actividades colectivas se harán demostraciones con el scanner.

ACTIVIDADES DE PEQUEÑO GRUPO

Trabajaremos estos mismos programas y otros, los niños/as pueden hacer series, buscar las piezas que falta, hacer recorridos, solucionar laberintos,...

ACTIVIDADES INDIVIDUALES

Se adaptarán al nivel de cada niño. Unos aprenderán a manejar el ratón y otros reforzarán algunos aprendizajes, dependiendo de los conocimientos previos que posean.

A través de estas actividades se desarrollará la evaluación.

3.6.- Evaluación

La evaluación será inicial, procesual y final.

EVALUACIÓN INICIAL

Inicialmente nos interesa saber: ¿Qué saben los niños/as de los ordenadores?, ¿para qué les va a servir?, ¿qué quieren saber?, ¿tienen ordenador en casa y lo utilizan?...

EVALUACIÓN CONTINUA O PROCESUAL

Elaboraremos un cuadro donde se registrarán las conductas del niño/a ante el ordenador: si se acerca, lo toca, lo maneja bien, atiende a las indicaciones...

Además, llevaremos a cabo un anecdotario donde registraremos: conflictos,

estrategias, procesos, situaciones, a las que se enfrentan los niños/as.

EVALUACIÓN FINAL

Se evaluará si se cumplen los objetivos propuestos, si los contenidos son adecuados, si los materiales son apropiados, las sesiones motivantes. Es decir, se buscarán planes de mejora para próximas organizaciones.

4.- CONCLUSIÓN

El siglo XXI ha llegado con un ordenador debajo del brazo. Las nuevas tecnologías, Internet... se han convertido en instrumento de uso común, y los colegios han de ser espejo de la realidad que vivimos.

Las TIC se han convertido en herramienta de apoyo al proceso de enseñanza-aprendizaje, tan importantes en Educación Infantil como lo puedan ser en cualquier otro nivel educativo.

Padres y educadores sabemos lo deprisa que aprenden nuestros niños y niñas. A veces, incluso, algunos maestros afirman que cuando se trata de utilizar los materiales multimedia del aula, sus alumnos aprenden más deprisa que ellos mismos.

Pero no nos equivoquemos. Es cierto que nuestros niños/as hoy aprenden muy deprisa, de todas partes les llega información y la capacidad infantil de asimilarla es enorme. Pero la información que llega a nuestros escolares, y especialmente a los más pequeños debe ser seleccionada, tratada, escogida, procesada, organizada y sistematizada. La tarea de maestros y educadores deberá ser la de guías de alumnos por este inmenso mar comunicativo donde la acumulación de información ya no es un procedimiento válido de aprendizaje; donde el texto escrito adquiere su valor como refuerzo de la imagen y el sonido; donde la interactividad, la participación, el esfuerzo en equipo, la colaboración y el intercambio de ideas, proyectos y desarrollos son verdaderas fuentes de aprendizaje; donde las habilidades y destrezas en la búsqueda, recopilación, procesamiento, valoración, ... de la información llegan a ser muchas veces tan importantes como la misma información.

Nuestro papel como docentes es, fundamentalmente, el de intervenir ofreciendo contextos que favorezcan el aprendizaje, creando situaciones enriquecedoras y fomentando que los niños y niñas sean los protagonistas directos, propiciando que el niño/a investigue, disfrute, aprenda, construya sus conocimientos y, por supuesto, los incorpore a su vida cotidiana.

“Trabajar con alumnos del siglo XXI es nuestro reto y utilizar nuevos lenguajes el mejor recurso”.

5.- BIBLIOGRAFÍA

5.1.- Manuales bibliográficos

- Bautista, A. (1994): *Las nuevas tecnologías en la capacitación docente*. Madrid: Ed. Visor.
- Cabero J. (2000). *Las Nuevas Tecnologías de la Información y de la Comunicación: aportaciones a la enseñanza*. Madrid: Síntesis.
- Gonzalo, R. (1991). *La educación tecnológica en edades tempranas*. Madrid: MEC.
- Gutiérrez, A. (1997). *Educación multimedia y nuevas tecnologías*. Madrid: Ediciones de la Torre.
- Romero, R. (2006). *Nuevas Tecnologías en Educación Infantil*. Sevilla: Eduforma.

5.2.- Páginas web

- www.educared.net.
- www.juntadeandalucia.es/averroes.