



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N° 37- DICIEMBRE DE 2010

**“UNA PROPUESTA METODOLÓGICA BASADA EN LA INVESTIGACIÓN: EL HUERTO”**

AUTORÍA <b>INMACULADA LOREDO GONZÁLEZ</b>
TEMÁTICA <b>CONOCIMIENTO DEL ENTORNO</b>
ETAPA <b>EI Y EP</b>

**Resumen**

Se trata de un planteamiento didáctico acerca de las plantas (fundamentalmente las que utilizamos para alimentarnos), en el que la investigación constituye un principio orientador de las decisiones curriculares, lo que comporta a su vez, una metodología que integra en un proceso investigativo distintas estrategias de enseñanza, y recursos que proporcionen finalmente el aprendizaje significativo.

**Palabras clave**

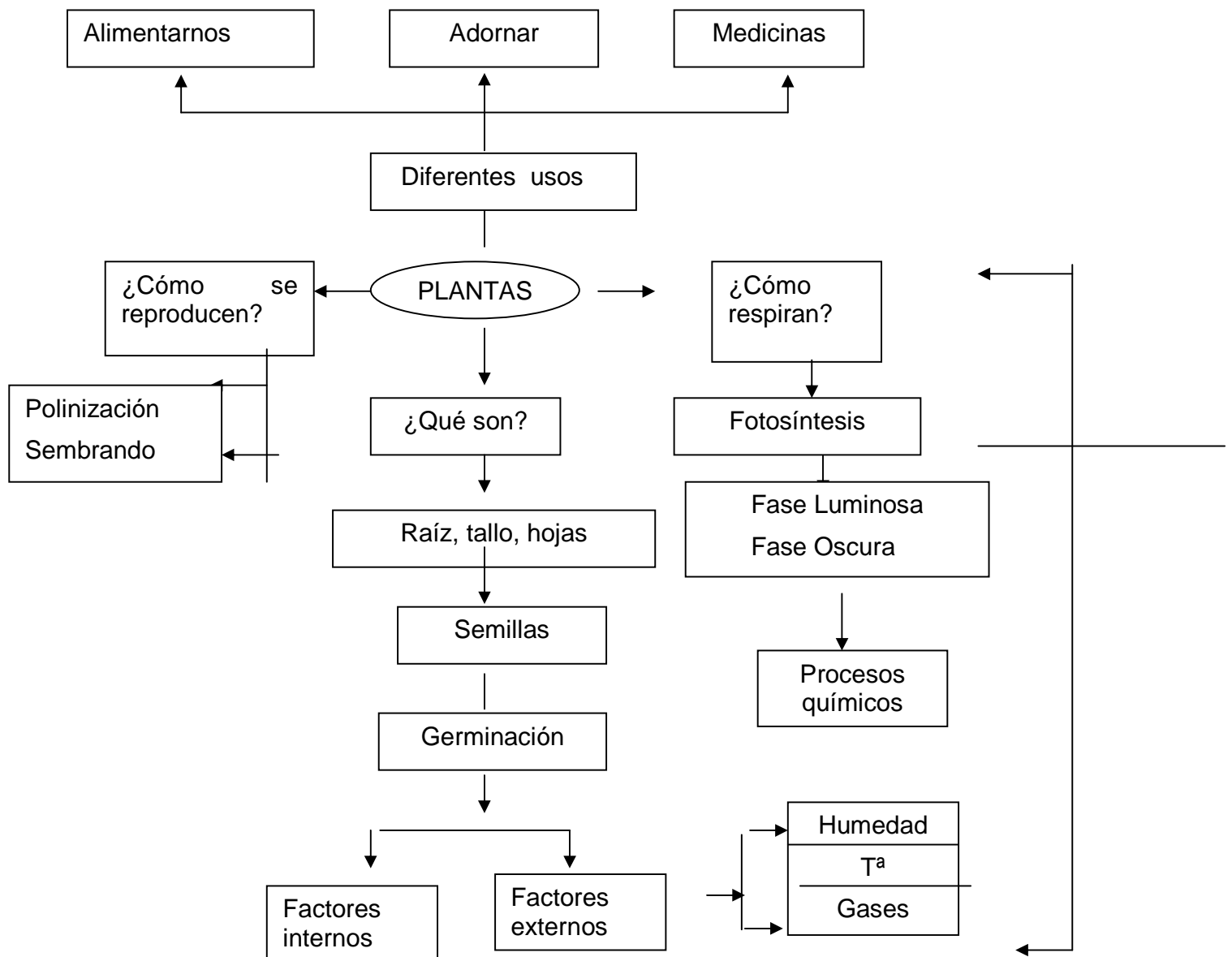
Plantas, propuesta investigativa

**1. INTRODUCCIÓN**

El tópico que he escogido para tratar, ha sido el de las plantas ¿por qué este tema y no otro? pues porque es aquella unidad que mas motivación han presentado los alumnos/as y en la que he podido realizar la exploración de concepciones, ¿cómo? pues a través de un cuestionario en el que cada uno de los niños y niñas escribió y dibujó sus concepciones de forma individual.

Finalmente comentar que, la unidad estará compuesta por un primer apartado donde realizaré una autoexploración de mis concepciones, el proceso por el cual exploré las concepciones de los niños y niñas, los principios de procedimiento para llevar a cabo metodología llevada a cabo a través de la investigación, las actividades realizadas y los criterios de evaluación para valorar dicho tópico.

## 2. PREÁMBULO: TRAMA DE ADULTOS





ISSN 1988-6047    DEP. LEGAL: GR 2922/2007    Nº 37- DICIEMBRE DE 2010

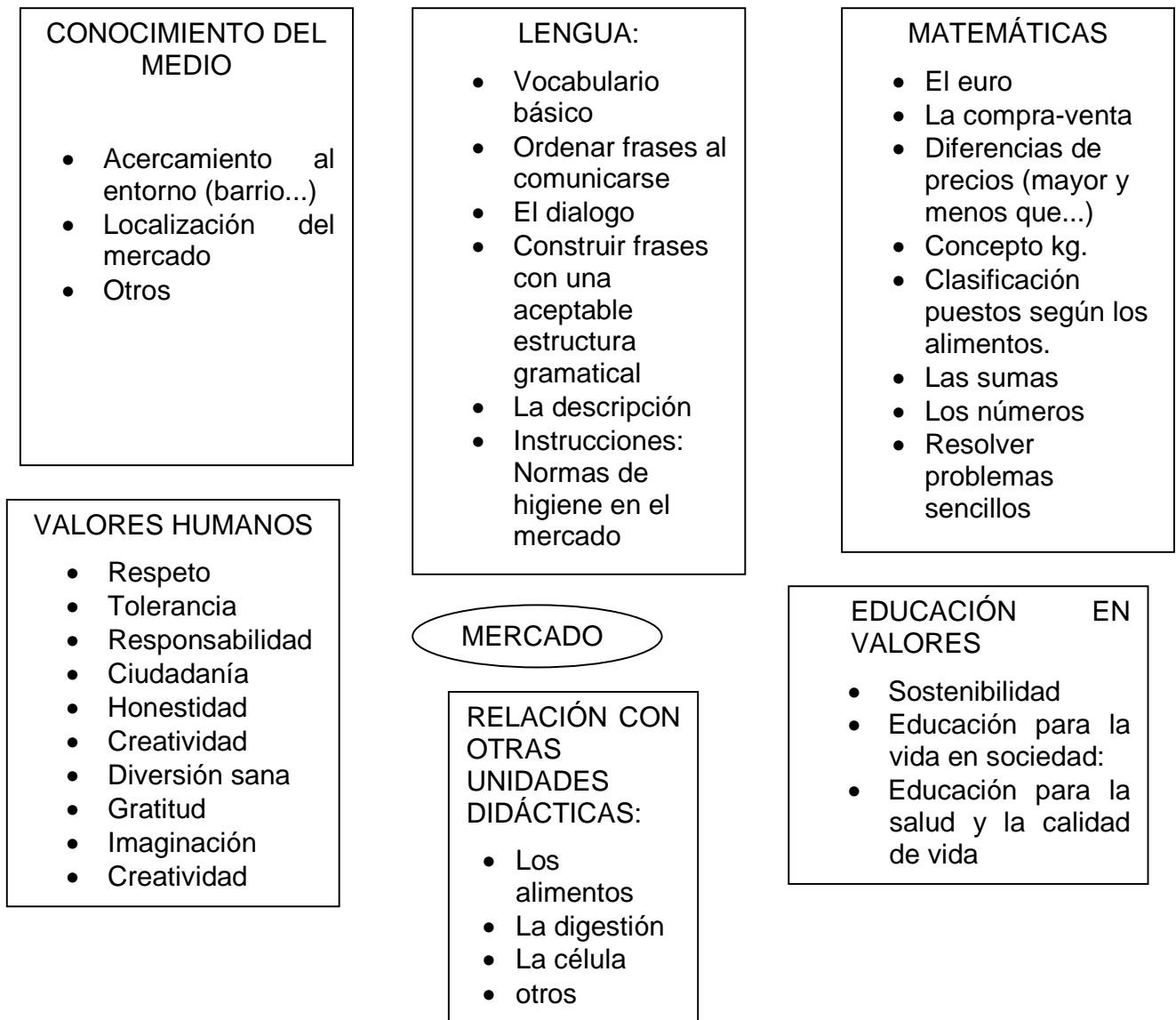
### 3. PRINCIPIOS DE PROCEDIMIENTO

- Partir de las ideas y conceptos que tiene el alumnado con respecto al tema y crearles unos nuevos
- Respetar de los ritmos de aprendizaje de cada alumno/a, sus opiniones, capacidades y posibilidades
- Trabajar los contenidos de una manera dinámica, amena, motivadora y basada en la investigación.
- Fomentar el respeto por las ideas de los demás, la autoestima, el espíritu crítico y reflexivo de cada uno
- Organizar el trabajo del aula en función a las transversales, usando las instrumentales como herramientas necesarias para el desarrollo de las primeras.
- Combinar las actividades individuales con las de grupo, las que requieren atención y tranquilidad con las que conllevan movimiento y participación, las que hacen manejar conceptos y las que potencian la imaginación y el uso de los sentidos puede facilitar y amenizar el aprendizaje, organizando el trabajo en el aula a tres niveles: Gran grupo, pequeño grupo e individual.
- Funcionar mediante grupos heterogéneos.
- Organizar al grupo en tutorías entre iguales.
- El uso de espacios diferentes como el aula, el Jardín Botánico, el laboratorio y/o espacios del entorno en función de las necesidades del trabajo que se vaya desarrollando.
- Propiciar un ambiente comunicativo, distendido y participativo que permita valorar en cada momento los intereses del grupo y facilitar la motivación al aprendizaje. Esta motivación es básica en la consecución de la secuencia pretendida.
- Buscar y facilitar, entre todos, materiales didácticos
- El trabajo interdisciplinar facilita la globalización de contenidos y el aprendizaje.



#### 4. MATRICES DE CONTENIDOS

En éste apartado realizaré un mapa conceptual en el que podamos ver mucho mejor todas las áreas que se darían en las distintas actividades llevadas a cabo por los niños y niñas.





**LENGUA:**

- Vocabulario básico
- Las onomatopeyas
- Realizar oraciones sobre
- La descripción
- El desarrollo de la habilidad lectora (Ej. leer las etiquetas de los nombres de cada planta )
- Instrucciones para hacer recetas por ejemplo con planta

**EDUCACION EN VALORES**

- Educación ambiental
- Educación cívica y moral
- Educación para la salud y la calidad de vida.
- Educación la vida en sociedad.

**CONOCIMIENTO DEL MEDIO**

- Acercamiento al entorno natural.
- Respeto al medio ambiente.
- El agua y su aprovechamiento.
- El cuidado de los distintos materiales
- Distintos tipos de plantas, animales...
- Plantar
- El clima y su efecto sobre el entorno natural

GRANJA-ESCUELA

**RELACIÓN CON OTRAS UNIDADES DIDÁCTICAS:**

- Los animales.
- Los diversos productos que se sacan de los animales.
- Los usos del agua.
- Sabores.
- Alimentación y el cuidado de los animales
- Usos de las plantas.
- Oficios relacionados con la ganadería

**EDUCACIÓN PLÁSTICA**

- Realización del boceto
- Desarrollo de la psicomotricidad fina y gruesa.
- Desarrollo de diversas técnicas y materiales
- Aprender a expresar y comunicar con autonomía e iniciativa emociones y vivencias, a través de los procesos propios de la creación artística.

**VALORES HUMANOS**

- Respeto
- Tolerancia
- Compañerismo
- Desarrollo de la capacidad creadora
- Responsabilidad
- Respeto
- Solidaridad...

**MÚSICA**  
Canciones relacionadas con los animales...



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 37- DICIEMBRE DE 2010

## 5. PLANIFICACIÓN

Dentro de este apartado comentaré algunos aspectos a tener en cuenta para llevar a la práctica esta unidad didáctica, así como: la temporalización, la dinámica de trabajo, los materiales, los criterios para la formación de los grupos de trabajo, los criterios de evaluación y el desarrollo de las distintas actividades propuestas.

### 5.1 Temporalización

El tiempo que se empleará para llevar a cabo la unidad didáctica a la práctica será totalmente flexible y abierto ante cualquier modificación.

### 5.2. Dinámica de trabajo

En primer lugar, procederemos a explorar las concepciones de los niños y niñas, para ello, realizaremos una asamblea o un cuestionario. Luego, procederemos al trabajo en pequeños grupos, los cuales, estarán clasificados en función de las diferentes ideas reflejadas por los niños y niñas en el caso de que se realizara el cuestionario.

Cuando hagamos el trabajo en pequeño grupo, los diversos niños y niñas se sentarán en grupo para que puedan llevar a cabo su investigación. En cambio, cuando se ponga en práctica, el trabajo en gran grupo, los niños y niñas se sentarán en semicírculo al final de la clase donde podrán observarse y enfrentar opiniones. Para observar la evolución de cada uno de los grupos, cada uno de ellos, tendrá que elaborar un diario, el cual me será entregado al finalizar la clase cada uno de los días que ocupe en realizar el trabajo en pequeño grupo, además cada uno de los componentes del grupo al finalizar la experiencia en grupos elaborará un diario individual, en el que expondrá sus dudas, sus inquietudes, sus sentimientos, la relación entre los diferentes compañeros y demás temas de su interés.

Para finalizar, le entregaré una serie de materiales y a través de un mural esquematizarán todo aquello que hayan aprendido. Para ello, se le pedirá al alumnado que la expongan en clase. Una vez expuesto todos los murales, se llevará a cabo una puesta en común donde los niños y niñas, ya en gran grupo, resuelven correctamente el esquema mental elaborado a través del debate y la confrontación de ideas.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 37- DICIEMBRE DE 2010

## 6. MATERIALES:

### 6.1 Actividad 1: Visita al mercado

- 1 Euro
- 1 Cuadernillo
- 1 Bolígrafo o un lápiz
- Lápices de colores
- Tijeras
- Folios

### 6.2. Actividad 2: Huerto en el aula

- Semillas de diferentes tipos (a escoger por ellos/as)
- Tierra
- Abono (si se quisiera)
- Agua
- Macetas vasos de plásticos, semilleros...
- Regaderas
- Guantes
- Diario

### 6.3 Actividad 3: Mural

- Cartulinas o papel continuo
- Pegamento
- Papel de celo
- Tijeras
- Rotuladores
- Lápices de colores



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 37- DICIEMBRE DE 2010

## 7. DESARROLLO DE LAS DISTINTAS ACTIVIDADES

Para explorar las concepciones de los niños y niñas de la clase podríamos hacer dos cosas. Una, a través de una asamblea la cual se realizaría al final del aula en el espacio desocupado, donde realizaremos el trabajo en gran grupo y los niños y niñas confrontaran opiniones y diferentes puntos de vista. Para que sacaran problemas a trabajar, les llevaría unas semillas de frutos y verduras y les diría:

- ¿Sabéis qué son?
- ¿Se podrían comer?
- ¿Cómo se plantan?
- ¿Qué necesitarían para crecer?
- ¿Qué tipo de alimentos darían?

Y muchas preguntas más.

A la primera pregunta, algunos no sabrían contestarme, otros pueden que me respondan que son semillas, pepitas o incluso podrían contestarme conceptos que no tendrían claro.

A la segunda, algunos me dirían que si, otros que no, aunque si ya saben que son semillas, probablemente me contesten que algunos animales podrían comerla, si respondieran a ésta pregunta podríamos tratar en otra unidad didáctica o relacionarla a medida que fueran viendo esta el tema de los animales. A los que dijeran que si, les podríamos dar una semilla para que la probaran y ellos /as se dieran cuenta de que tal y como están no se pueden comer. Para que vieran aquellos alimentos que se dan de una planta y que los humanos podemos comer podríamos realizar una visita al mercado y posteriormente una vez llegado a la clase realizar una

A la pregunta cómo se plantan, muchos, habrán visto a sus familiares sembrarlo si tienen campos o jardines en su casa, otros en cambio, o no tendrán ni idea o, no tendrían el concepto claro, así que la actividad que se propondría sería la de crear un huerto en el aula. Para responder a las siguientes preguntas realizadas, una vez creada el huerto en la clase, los niños y niñas se irían dando cuenta de la solución a cada una de las preguntas ¿cómo? Pues trabajando el huerto a diario, observando el crecimiento de las semillas hasta que den su fruto y llevando un diario personal del crecimiento de ésta. En ésta actividades, se podrán en juego los valores transversales, tales como la educación ambiental y la educación para la salud fundamentalmente.

Otra forma de llevar a cabo la exploración, es a través de un cuestionario, en el cual, los niños y niñas respondan por escrito e individual cada uno de sus ideales, tal y como hice en la clase y la que quizás debería de haber realizado, no a través de preguntas a desarrollar sino a través de preguntas tipo test y





ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N° 37- DICIEMBRE DE 2010

a través de muchos más dibujos. De este modo, quizás a los niños y niñas les hubiera sido mucho más fácil.

Una vez realizada ésta, los niños y niñas se habrían interesado por las plantas y por resolver cada una de las respuestas, les estaríamos motivando y les entrarían tanta curiosidad que se podrían a investigar acerca del tema. Les comentaría que preguntaran en casa.

### 7.1 El cuestionario

Este es el que planteo a los niños y niñas en el colegio, cuando tuve la oportunidad de llevarlo a cabo, puesto que en la primera sesión de conocimiento del medio, al inicio de la unidad "LAS PLANTAS EN LA GRANJA" no pude participar en ella. Cuando tuve la ocasión la llevé a cabo y planteo el cuestionario de la siguiente manera:

- Dibuja una historieta de cómo sería el desarrollo de una semilla y qué factores influyen en él

1º	2º	3º

- ¿Están vivas las semillas? ¿Por qué?
- ¿Cómo tienen "hijitos" las plantas?
- Antes de empezar el tema de las plantas ¿qué pensabas que necesitaban las plantas para crecer y desarrollarse? ¿Por qué?



ISSN 1988-6047      DEP. LEGAL: GR 2922/2007      Nº 37- DICIEMBRE DE 2010

- Une con flechas:
  - Limón                      Naranja
  - Naranja                  Peral
  - Pera                        Ciruelo
  - Ciruela                    Limonero
  - Manzana                 Manzano
  
- Dibuja cómo crees que se alimentan las plantas

Yo en un principio, solo iba a meterle cinco preguntas que son todas las expuestas, salvo la quinta pregunta que fue creada por la profesora. A mí, en un principio esa pregunta no me parecía una cuestión en la que los niños y niñas pudieran expresar sus ideas al respecto puesto que ya la habían visto en clases anteriores y la irían a contestar adecuadamente. Al final, también la añadí para observar la dificultad que tenían en resolver unas preguntas que son creadas por propia lógica, que elaboradas ya directamente por lo que haya comentado en clase por la profesora.

Evidentemente, llegué a la conclusión de que aquellas preguntas que son propias de lo que cada uno piensa al respecto, la contestaban con mayor dificultad con respecto a las demás, puesto que no había sido previamente elaborada ni dentro, ni fuera de la escuela, así podemos observar que aquellas preguntas que son de lógica, como por ejemplo: ¿están vivas las semillas? ¿Por qué? La inmensa mayoría antes de contestarlas no solo me piden orientación sino que además, contestan con un sí o un no, en función de sus creencias, pero sin querer extenderse mucho para no cometer fallos, por miedo al error, puesto que, ya por mera costumbre la profesora les hace repetir cada una de las actividades que estén mal resueltas.

¿Están las semillas vivas?

- Si, están vivas-----12 niños/as
- No, no lo están-----8 niños/as
- No saben-----1 niño/a
- Lo dejan en blanco-----1 niño/a



ISSN 1988-6047    DEP. LEGAL: GR 2922/2007    Nº 37- DICIEMBRE DE 2010

Aquellas preguntas, como la que planteó la profesora de unir con flechas y la historieta el 100% de la clase los planteó correctamente. Esto da que pensar que los niños y niñas ante cualquier cuestión que se les plantee buscan en su mente la respuesta verdadera, aquella en la que realmente no se les es valorada negativamente.

Las ideas formuladas de los niños y niñas acerca del desarrollo de una planta y lo que necesitan para crecer son las siguientes:

- Las semillas se alimentan por las raíces.
- Algunos relacionan el que las semillas estén vivas o no por el crecimiento y porque se les hecha agua. Otros por el movimiento.
- Cuando la pregunta es por escrita, los niños y niñas responden que las plantas necesitan agua, sol, tierra, aire y algunos incluso añaden sombra, viento y abono.
- Cuando es a través del dibujo, la mayoría de ellos/as solo dibujan una planta, la mitad de la clase aproximadamente se olvidan de añadir el sol, el agua y demás elementos que intervienen.
- Las plantas solo tienen “hijos” a través de la siembra. Desconocen el hecho de que se puedan reproducir de otra manera.



ISSN 1988-6047    DEP. LEGAL: GR 2922/2007    Nº 37- DICIEMBRE DE 2010

## 7.2 Visita al mercado

Dentro de las actividades de motivación o ambientación, la visita a mercado es una de la más interesante y una de las actividades más motivadoras para los niños y niñas. En primer lugar, sería conveniente que me pusiera previamente de acuerdo con el vendedor de hortalizas y quedar con él a una hora en la que pueda dedicarnos un rato sin desatender su negocio. Además de preparar la salida, así aprovecharemos para que los niños y niñas además de acercarse a su entorno, el barrio, se puedan trabajar las señales de tráfico y normas de seguridad vial, etc.

Una vez en el mercado, podemos enriquecer mucho la experiencia. Se trata básicamente de que los alumnos se fijen en que en cada puesto se venden determinados artículos, que hay unos específicos para frutas y verduras, que allí encontraremos hortalizas que vienen desde muchos sitios, que hay unos señores y señoras encargados de traerlos que cada cosa tiene un cartelito con su precio, que se pesan antes de vendérselo, etc.

Aprovechando esta salida, también podemos plantearnos el trabajar con los alumnos y alumnas el uso de las monedas para realizar transacciones. Previamente de acuerdo con el vendedor y los padres de sus alumnos, se podría organizar la actividad de manera que cada niño y niña llevaba un monedero con un euro, elija una fruta y le diera el dinero al vendedor; éste se la pesaba (simbólicamente) y se la entregaba junto con su respectiva vuelta. Con esto, los niños y niñas entenderían que las frutas se compran, que hay un valor asignado a las cosas y que se emplean monedas para pagar y recibir el sobrante, también podrían llevarse un cuadernillo donde apuntaran aquellas hortalizas, frutas y demás alimentos que vieran que han sido sembrados previamente antes de haberlos traído allí.

De vuelta al aula, cada niño y niña podría colorear las hortalizas que ha visto en el mercado, las recortaría, etc. e incluso se podría hacer una lista con todos las hortalizas, frutas... que han visto en el mercado, también partir de aquí, los niños y niñas podrían elegir los cultivos que más les gustaría tener en su huerto, darles actividades de sopas de letras para que buscara las hortalizas, frutas... que ha visto en el mercado.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 37- DICIEMBRE DE 2010

### 7.3 Sopa de letras

Busca estas palabras en la sopa de letras: pimiento, pera, patata, cebolla, limón, plátanos, berenjena, zanahoria, uvas, calabacín, naranjas, cerezas, ajo, maíz y tomate. Aquí los niños y niñas desarrollarían la capacidad mental, aprenderían el vocabulario básico de cada una de ellas, la forma de escribirse, su capacidad visual, lectora...

<b>A M CEBOLLATPNA</b>
<b>P ATATAOAJ O EAC</b>
<b>P I MIEN TO TM R RE</b>
<b>IZA N A HORIAA A R</b>
<b>B E R E NJE NATUNE</b>
<b>H M NJOPKZLE V J Z</b>
<b>C ALAB A CINPA A A</b>

### 7.4. Visita a la granja-escuela

Lo ideal sería que los niños y niñas junto con los profesores y profesoras pudiéramos ir a visitar a la granja-escuela ya que se aprendería más a fondo todo lo que atañe a la educación ambiental y la educación para la salud y la calidad de vida, la convivencia con los demás compañeros y compañeras... donde podrían relacionarse diversos temas también implicados en lo que es el tema de las plantas, así por ejemplo la unidad de los animales, los alimentos (que dan dichos animales), la dedicación y cuidado del huerto...

Los niños y niñas además, realizarían distintas actividades agrícolas, ganaderas y de transformación de productos, así como talleres de ecología (meteorología, estudio e investigación del suelo, del ecosistema del río, del pinar, del robledal...); talleres de recursos del medio (artesanía, productos ecológicos, reciclaje, energías renovables...); talleres de expresión y comunicación (teatro, fotografía, video, prensa, radio...) u otros.

Además, los niños y las niñas compartirían en las veladas, juegos de grupo, danzas, teatro, tertulias y debates sobre temas de interés que harían de la estancia en la Granja una aventura apasionante, pero vamos... en el caso de que no se pudiera, los niños y niñas realizarían su propio huerto en el aula por grupos, donde cada uno de ellos/as aprendan a sembrar las diversas semillas, a contarlas... un estilo a lo que hice en la clase con los niños y niñas pero en vez de con algodón, tierra...

**INNOVACIÓN  
Y  
EXPERIENCIAS  
EDUCATIVAS**

**ISSN 1988-6047    DEP. LEGAL: GR 2922/2007    Nº 37- DICIEMBRE DE 2010**

Pero en el caso de no poder ser así y no poder llevar a cabo dicha visita, los niños y niñas realizarían su propio huerto en el aula y elaborarían su propio diario “La semilla” donde realizaran el estudio diario del crecimiento. También, podríamos hacer una visita a otros huertos, así como el de los propios familiares de los niños y niñas tengan, el traer una visita al aula de algún padre o madre de algún niño/a que se dedique al cuidado de la agricultura, ir al Jardín Botánico de San Fernando...

El procedimiento a seguir sería básicamente el mismo que el que llevé a cabo en el aula con los niños y niñas, es decir, al final de la clase en el sitio dedicado especialmente para realizar las asambleas, donde se sentaran en semicírculo, que ellos y ellas fueran los que les pusieran su nombre a cada una de las etiquetas que yo repartiera, que en vez de utilizar algodón y vasos de plástico hiciéramos unos días antes una visita al vivero para comprar dichos materiales entre todos y podamos utilizarlos... que cada uno de ellos/as realice un cuaderno o diario personal de huerto donde lleve el control diario de su semilla y de las distintas actividades que vayamos haciendo para ir recogiendo en él sus fichas de trabajo... es más, incluso se podría confeccionar decorando alguna carpeta de anillas pegando en las pastas semillas, hojas, etc. o forrándola por completo con hojas de papel reciclado hechas por nosotros mismos, papeles decorados al agua, etc. o al estilo habitual, es decir, individualizarlos o personalizarlos preparando una portada con un dibujo que cada chico/a ha de colorear y cumplimentar con sus datos personales.

También, otra posible actividad, podría ser el dibujar y escribir cuatro productos de un huerto que más me gusten:

-----

-----

-----

Cantar canciones como por ejemplo “En la granja de Pepito”, así no solo aprenderían a relacionar los diferentes sonidos con los animales correspondientes sino que, además lo podríamos relacionar también con algún que otro gesto y los alimentos que comerían dichos animales para iniciar una posible unidad didáctica: “Los animales”.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 37- DICIEMBRE DE 2010

## 8. CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

- Se pretende una evaluación personalizada, formativa, continua y centrada en el progreso personal de cada alumno/a. Como profesora, llevaría el control del alumnado mediante un sistema de fichas individuales, en las cuales iría anotando el progreso de cada uno/a, con la idea de ir ajustando las actividades a las necesidades, intereses y carencias de cada alumno/a.
- Se haría un seguimiento de todas las actividades que el alumnado vaya realizando en pequeño grupo mediante la revisión del diario de trabajo. Observando con éste el progreso del grupo, cómo han ido planteando las actividades, qué soluciones han ido dando a los problemas planteados... En el mismo diario los integrantes de cada grupo irían adjuntando sus trabajos individuales, de forma que el documento contará tanto con los trabajos realizados en equipo como los realizados por cada uno/a, de esta forma, nos serviría para ir viendo tanto el progreso del alumnado cuando trabaja en grupo pequeño como cuando lo hace sólo. Además nos servirá como ejercicio de gramática, ortografía, expresión escrita, comprensión oral y capacidad de síntesis, aspectos que se evaluarán conjuntamente.
- Se evaluaría también las habilidades sociales y cooperativas del alumnado, mediante la supervisión del trabajo en pequeños grupos, detectando los conflictos que puedan surgir y propiciando que ellos/as mismos/as sean capaces de darles solución.
- La evaluación no sería un elemento sancionador, es más, se haría entender al alumnado éste aspecto, para evitar la competitividad dentro del aula
- La participación activa en las actividades propuestas.
- Buen uso y cuidado del material.
- El interés por las actividades, el esfuerzo y la dedicación en el trabajo.
- En la actividad del mercado se evaluaría:
  - La resolución de problemas
  - El intercambio monetario
  - El cumplimiento de las normas del mercado
  - La calidad del producto



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 37- DICIEMBRE DE 2010

- En la actividad del huerto:
  - El conocimiento de las diversas técnicas empleadas para sembrar.
  - El diario: La semilla.
- En la de los murales:
  - Las diferentes técnicas utilizadas, si ha utilizado diversos materiales...
  - La limpieza y el cuidado del material
  - La exposición de los trabajos realizados
  - La claridad de expresión
  - La entrega y dedicación en el trabajo

## 9. CONCLUSION

En los apartados precedentes, he desarrollado una propuesta metodológica basada en la investigación en la que he querido reflejar que no solo existe la puesta en marcha de las tradicionales unidades didácticas o centros de interés, sino que también existen otras maneras de enseñanza menos conocidas o llevadas a cabo en las que si se sabe cómo proceder se puede para conseguir cumplir los objetivos propuestos.

## 10. BIBLIOGRAFIA

Cabe destacar la experiencia propia puesta en práctica con la ayuda de los siguientes libros:

- J. Eduardo García (1989): "Aprender investigando: Una propuesta metodológica basada en la investigación". Colección Investigación y Enseñanza. Serie Práctica. Diada Editorias.
- Cañal, P (1987): Un enfoque curricular basado en la investigación. Investigación en la Escuela. 1,43-50
- Luis M. del Carmen (1988): Investigación del medio y aprendizaje. Barcelona, Graó

### Autoría

---

- Nombre y Apellidos: INMACULADA LOREDO GONZÁLEZ
- Centro, localidad, provincia:
- E-mail: