



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 22 – SEPTIEMBRE DE 2009

“DE SAN FERNANDO A CADIZ NAVEGANDO POR EL PARQUE NATURAL”

AUTORÍA JOSÉ PAREJA ACUÑA
TEMÁTICA EDUCACIÓN FÍSICA
ETAPA EDUCACIÓN PRIMARIA

Resumen

Este artículo narra una experiencia, realizada durante varios años, consistente en viajar desde Chiclana de la Fra. hasta San Fernando navegando en una piragua a través de los caños del Parque Natural Bahía de Cádiz; una ruta que se utilizaba antiguamente por pescadores y comerciantes, pero que hoy día está olvidada. En esta experiencia se aprovechaba una actividad extraescolar de Educación Física para trabajar también contenidos del resto de áreas educativas.

Palabras clave

Piragua, Educación Física, Parque Natural, Transversalidad, Interdisciplinariedad, Significatividad.

INTRODUCCION

“No se ama aquello a lo que no se conoce”. Así reza un antiguo proverbio al que yo añadiría como coletilla “ni se respeta”.

Esta Experiencia nace de un viaje, el que realizo yo todos los días de San Fernando a Chiclana y viceversa, es decir, desde mi casa a mi puesto de trabajo. La carretera que une ambas poblaciones atraviesa el Parque Natural de la Bahía de Cádiz, y a ambos lados de la carretera, junto a un paisaje de gran belleza llaman la atención los desperdicios y basura que las personas hemos arrojado: plásticos, conos de tráfico, hierros, etc.

En mi trabajo como maestro en un colegio de Chiclana he constatado que la mayoría de mis alumnos no tienen la menor idea de lo que es el Parque Natural de la Bahía de Cádiz, ni de que muchos de ellos viven junto a ese Parque. Convencido de que la única forma de que los ciudadanos respeten su Parque Natural es que lo conozcan y lo valoren, decidí poner en marcha esta Experiencia. De esta manera también daba cabida en el currículo de los alumnos de Quinto y Sexto de Primaria a la tercera de las Finalidades Educativas que recoge nuestro Proyecto de Centro, que dice textualmente: “Desarrollar estrategias que contribuyan a la adquisición de una conciencia ecológica del mundo”.

Desde mi destino como maestro de Educación Física tenía muy fácil hacer alguna excursión o salida para conocer el Parque, pero no quería limitar a una salida incluida en el marco de una Área lo que debe ser un conocimiento integral del Parque Natural, su historia, recursos, posibilidades, problemas, etc. Por eso el planteamiento fue mucho más ambicioso e incluyó a otras áreas, además de la que yo imparto, para lo cual conté con la colaboración de los tutores.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 22 – SEPTIEMBRE DE 2009

JUSTIFICACIÓN

El Colegio Público José de la Vega está situado en Chiclana de la Frontera, una localidad que tiene una gran parte de su término municipal ocupado por El Parque Natural de la Bahía de Cádiz, principalmente antiguas salinas hoy día improductivas, aunque quedan algunas en funcionamiento muy cerca del colegio. Al estar hoy día abandonadas no son conocidas por la mayoría de sus habitantes, sin embargo los caños y esteros que inundan el Parque, literalmente, crean un cúmulo de situaciones excepcionales con un alto interés educativo:

- 1) Son un medio natural modelado por el hombre, lo que nos sirve de ejemplo para ver que la intervención humana no tiene que ser siempre destructiva.
- 2) Tradicionalmente han estado explotándolo empresas que, lejos de destruirlo, han contribuido a su conservación. Por ejemplo, las salinas con la obtención de sal y pescado; y la extracción de arena del caño de Sancti Petri.
- 3) Debido a la gran cantidad de alimento que proporciona, constituyen el hábitat de numerosas especies, principalmente aves, varias de ellas en peligro de extinción.

Todo ello no merecía ser tratado de forma parcial, sino que había que hacerlo de forma que se cubriesen todos los aspectos posibles del hecho educativo y para toda esa mezcla tuviera un sentido lógico es necesario tener en cuenta los conceptos de Transversalidad, Interdisciplinariedad y Significatividad.

Estas tres palabras suelen estar presentes en cualquier experiencia, programación, Proyecto de Centro o Unidad Didáctica que se precie de moderna. Sin embargo la realidad nos indica que son vocablos habitualmente sin contenido real en los centros:

- Las “transversales” suelen quedar reducidos al “Día de...” el “Tráfico”, la “Salud”, la “Paz”, etc. Desvirtuándose por lo tanto la idea original de que apareciesen habitualmente en el desarrollo de todos los temas.
- La “interdisciplinariedad” es prácticamente nula en el Tercer Ciclo. Cada libro lleva sus temas y su ritmo; y nada tiene que ver lo que se da en Lengua con los temas de Matemáticas o Conocimiento del Medio.
- Significatividad. Para que un aprendizaje sea significativo, debe ser cercano al niño. Es bueno para el alumno que sepa que el oso está en peligro de extinción, pero al mismo tiempo también debe saber que el lince, el camaleón y el charrancito, entre otros, también lo están, y estos son animales de su entorno sobre los que él puede actuar depredándolos o conservándolos. De ahí la importancia de que tiene un aprendizaje medioambiental significativo.

Todo esto, modestamente, es lo que tratamos de conseguir en esta experiencia, que se ha realizado relacionando las diversas áreas que se imparten en el centro.

¿EN QUÉ CONSISTE LA EXPERIENCIA?

Lo más importante de una experiencia es conseguir sus objetivos y para eso lo ideal es captar el interés de los alumnos; en este caso, el gancho lo constituye una ruta en piragua por las marismas del Parque Natural. La ruta en piragua es una actividad ideal para conjugar varios elementos:

- La novedad la hace muy atractiva para los niños
- Es una actividad física alejada de la competitividad.
- Proporciona una gran relación con el medio ambiente.
- Zambulle al participante en las sensaciones que da estar dentro del Parque Natural.
- Permite cumplir con una Finalidad incluida en el Proyecto Curricular de Centro: “Desarrollar estrategias que contribuyan a la adquisición de una conciencia ecológica del mundo”.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 22 – SEPTIEMBRE DE 2009

Objetivo General de la Experiencia:

Desarrollo del sentido ecológico: conocimiento y disfrute del Parque Natural Bahía de Cádiz

Definición de objetivos y contenidos por áreas: Cada área (Lengua Matemáticas, Conoc. del Medio, Educ. Física...) marca sus objetivos de conocimiento. Todos ellos se eligen teniendo en cuenta que el eje principal debe ser el Parque Natural (Ver ANEXO III). También se elabora un Cuadernillo de Fichas con actividades de todas las áreas para realizar antes y después de la Ruta en Piragua (Ver ANEXOS I y II).

Previamente al “caramelo” final de la Ruta se deben recorrer una serie de pasos que proporcionen a los participantes los conocimientos necesarios para obtener esa conciencia ecológica y para sensibilizarlos lo suficiente como para apreciar con profundidad la Ruta en piragua.

Paso 1: Charla – exposición con diapositivas.

Paso 2: Se rellena el Cuadernillo de Fichas elaborado por los profesores. (ANEXO I)

Paso 3: Realización de la Ruta en Piragua por los caños del Parque.

Paso 4: Se completan las actividades del Cuadernillo que se deben realizar tras la Ruta (ANEXO I).

Paso 5: Evaluación de la Experiencia y Propuestas de Mejora (ANEXO II).

Paso 6: Puesta en Común.

Paso 1 LAS DIAPOSITIVAS

Busca un doble objetivo:

- Despertar en los alumnos el interés por el P.N.
- Familiarización con la técnica del paleo.

Con la ayuda de diapositivas se proporciona información al alumnado. Se exponen diapositivas del Parque, su paisaje y su fauna, que son comentadas por el maestro. Estas diapositivas han sido en gran parte tomadas en años anteriores durante las Rutas que se realizaron otros cursos.

Logicamente, la estructura de la charla - exposición varía según los intereses y las preguntas de los participantes, pero siempre se aprovecha para dar algunas instrucciones de seguridad en el uso de las piraguas e informar sobre el manejo de las mismas, y se suelen resaltar los aspectos que les llama más la atención a los niños, como son las curiosidades históricas y los animales y plantas que son únicos en el mundo, muy escasos o en peligro de extinción que viven en el Parque de forma permanente o según las estaciones del año. De todas formas hay algunos aspectos que no se olvidan:

- Son un espacio natural modelado por el hombre: se insiste en la idea que la intervención del hombre no siempre tiene que ser destructiva con la Naturaleza.
- Las marismas del Parque Natural sirven de lugar de crecimiento de numerosas especies de peces y de comedero para aves que, como el flamenco, pueden venir desde muchos kilómetros de distancia sólo para comer.
- Forman parte de nuestra tradición y de nuestra historia.
- No sólo están ahí para contemplarlas (que no es poco) sino que podemos disfrutar activamente de ellas con los senderos y rutas que se pueden realizar.

Paso 2 FICHAS SOBRE EL PARQUE: EL CUADERNILLO PREVIO (ANEXO I)

El objetivo es proporcionar información relacionada con el P.N. sobre temas importantes, curiosidades, historias, etc., mientras realizan un trabajo en el que cumplen los objetivos de cada una de las áreas de conocimiento.

Este paso se desarrolla a lo largo de varios días en los que los alumnos rellenan cada día una parte del cuadernillo. En este cuadernillo se mezclan aspectos de las áreas fundamentales de



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 22 – SEPTIEMBRE DE 2009

conocimiento: Lengua Española, Matemáticas y Conocimiento del Medio Natural y Social. Esta mezcla de actividades de diferentes áreas se hace con idea de resaltar la globalidad del conocimiento del Medio Ambiente.

La estructura del cuadernillo es la siguiente:

- Siete pequeñas lecturas sobre un tema relacionado con el Parque Natural.
- Tras cada lectura hay unas actividades de diversas áreas sobre lo leído. En los casos en los que la respuesta pedida no está en el texto, los alumnos la tendrán que buscar en una enciclopedia, Internet o fijarse en las cercanas marismas, junto a las cuales pasan la mayoría de los alumnos cuando vienen al centro.
- Una sopa de letras y un crucigrama final que sirven de repaso de todo lo leído.

Paso 3 RUTA EN PIRAGUA

Llega el momento más esperado por los alumnos (y por los maestros, porque muchos compañeros también se apuntan), la realización de la Ruta en Piragua. El objetivo es tomar contacto con la realidad que han estado trabajando en el Cuadernillo de Fichas. Para ello nos ponemos en contacto con una empresa que dispone de piraguas suficientes para unas veinticinco personas, por lo que tenemos que repartir al alumnado en varios días distintos. Esto no es fácil, ya que nuestra ruta debe coincidir con mareas llenas, porque si no es así, no podremos acceder a buena parte del recorrido habitual. El lugar habitual de salida es en San Fernando, en el Caño de Sancti Petri; allí reciben los alumnos las instrucciones de los monitores sobre la forma de coger la pala (porque las piraguas no tienen remo, tienen pala), cómo colocarse el chaleco salvavidas, qué hacer si alguien tiene problemas..., finalizada la explicación y un poco de ejercicio preparatorio por fin nos vamos al pantalán y... al agua; bueno, al agua van del tirón todos aquellos que no han hecho caso a la explicación de cómo hay que montarse en la piragua desde el pantalán; la verdad es que no es complicado y sólo se cae quien no se ha enterado de las explicaciones, (algunos no hay forma de que atiendan ni en las excursiones). Las piraguas que empleamos son de paseo, muy anchas y con una estabilidad casi total, por eso se puede realizar la ruta en ellas sin hacer un cursillo previo. A los padres más miedosos les hago la siguiente comparación: montar en estas piraguas es tan fácil como montar en bici... con dos ruedecitas auxiliares a los lados.

Una vez en el agua, realizamos dos tipos de recorrido, según el curso:

- Los de Quinto: Recorrido por el Caño de la Culebra visitando una antigua salina con dos embarcaderos (el antiguo y otro menos antiguo) y los glacis que sirvieron para defender la ciudad ante el ataque de las tropas napoleónicas (son las construcciones que están junto al puente Zuazo y que parecen la parte de arriba de un castillo a ras de tierra).
- Los de Sexto: Recorren el río Iro y los caños para realizar un viaje por mar (aunque sea mar interior) entre Chiclana y San Fernando.

Lo primero que les llama la atención a los niños son los peces que saltan delante de ellos y que con frecuencia se meten dentro de la piragua.

- “Maestro ¿Me lo puedo llevar a mi casa para comérmelo?”

Según la marea y el viento dominante, los monitores pueden modificar la ruta a seguir. Los alumnos que se quedan rezagados reciben un “empujoncito” por parte de la embarcación de apoyo con motor que pone la empresa. El recorrido tiene una o dos paradas; se aprovecha alguna zona amplia donde no sea muy difícil desembarcar y nos bajamos todos de las piraguas para comernos nuestra merienda; aquí vuelve a salir el carácter didáctico de nuestra ruta, recordando a los alumnos que la contaminación también son los papeles y plásticos, por lo que no hay dejarlos allí. Los más concienciados incluso recogen basura arrastrada hasta allí por el viento y las mareas.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 22 – SEPTIEMBRE DE 2009

Ahora es el momento de ver las salinas, los glaciares, observar el paisaje, escuchar el silencio... Es la ocasión ideal para preguntar sobre lo que les ha llamado la atención

- "Oye, ¿cómo se llaman esos peces que pegan saltos fuera del agua?"

Ya de vuelta en la piragua, una vez realizada la visita y descansado, regresamos al pantalán, muchos mostrando ya una gran pericia en el manejo de la piragua, en cambio otros no, y terminan remolcados por el barco de apoyo. El resultado final es que todos se lo han pasado en grande y vuelven preguntando si el año que viene lo haremos otra vez (los de quinto) o si en el Instituto también hacen esta Ruta en Piragua (los de sexto).

Paso 4 CUESTIONARIO POSTERIOR y Paso 5 EVALUACIÓN DE LA EXPERIENCIA Y PROPUESTAS DE MEJORA (ANEXO II)

Valorando las respuestas escritas en el Cuadernillo y conversando con los alumnos en clase. Los objetivos son:

- Comprobación del grado de aceptación de la experiencia
- Tener en cuenta para próximos años las propuestas de mejora
- Medir el nivel de conocimiento sobre el Parque Natural
- Concienciar a los participantes de lo que se ha trabajado
- Repasar lo aprendido.

Como ya se ha dicho antes, esta ficha se realiza después de la Ruta en Piragua, y se les enseña a los alumnos previamente. La razón es que varias de las respuestas a las cuestiones que plantea deben pedírselas a los monitores durante la Ruta o las escucharán en las explicaciones que se den ese día. Se incluye una ficha de evaluación de la experiencia, se piden propuestas de mejora y unas preguntas para que piensen qué se puede hacer, en general, para conservar mejor el Parque y qué pueden hacer ellos personalmente para cuidarlo, ya que muchas veces se piensa que no podemos hacer nada para evitar los grandes problemas o disminuir sus efectos.

Paso 6 PUESTA EN COMÚN

La primera clase de Educación Física posterior a la salida se dedica en parte a comentar la Ruta en Piragua, sus experiencias, sensaciones, cómo se sentían, qué les pasó de gracioso a ellos o a los que los acompañaban, etc., persiguiendo dos objetivos: el simple intercambio de opiniones y la mejora de relaciones de grupo. El ambiente siempre es relajado y divertido. Sirve también para resolver algunas dudas que quedan:

- Maestro ¿cómo se llamaban esos peces que pegaban saltos?
- A mí me dio uno en la cara.
- Pues a Juan se le metió uno en la piragua y se puso a gritar porque le daba asco.
- Pepi cogió uno y se lo quería llevar a su casa para comérselo.
- ¡Qué asco! ...



ISSN 1988-6047

DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 22 – SEPTIEMBRE DE 2009

ANEXO I

CUADERNILLO PREVIO A LA VISITA A

“EL PARQUE NATURAL DE LA BAHIA DE CADIZ”

Supongo que la charla y las diapositivas te habrán enseñado ya muchas cosas sobre nuestro Parque Natural, ahora vas a hacer otras actividades que van a servirte para ampliar esos conocimientos. Cuando termines esta experiencia sabrás muchas cosas sobre el Parque Natural Bahía de Cádiz y, además, lo habrás visitado por dentro, aprovechando una de sus características singulares: sus caños de agua de mar.

Las actividades que te proponemos a continuación son muy fáciles y en la mayoría de los casos sólo tienes que mirar en los textos. En otros casos sólo tienes que fijarte un poco, p.e. cuando vengas en autobús al colegio, cuando vayas a San Fernando o a los multicines; así podrás responder a preguntas como la del relieve o la de los colores predominantes.

Para empezar puedes observar en esta portada el plano de nuestro Parque Natural Bahía de Cádiz

Nombre:

Curso:



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 22 – SEPTIEMBRE DE 2009

EL PARQUE NATURAL BAHIA DE CADIZ

El Parque Natural Bahía de Cádiz lo forman 10.000 hectáreas de superficie que pertenecen a San Fernando, Chiclana de la Frontera, Puerto Real, Puerto de Santa María y Cádiz. Su característica principal es que en una gran parte está formado por tierras que se inundan con las mareas: las marismas. Esta característica hace que tenga una flora muy especial, ya que son plantas que se han adaptado a vivir en zonas con mucha sal, y que cuando sube la marea pueden quedar bajo el agua del mar sin que eso les afecte. Su fauna principal está compuesta por moluscos, peces y aves, las cuales se desplazan a veces desde grandes distancias para comer en el Parque, ya que aquí la comida es abundante.

1. El Puente Zuazo es un puente de origen romano que pasa por encima del caño de Sancti Petri. Dentro del puente Zuazo pasan las tuberías que llevan el agua a San Fernando. Debido al mal estado de esas tuberías, por el puente se pierden cuarenta litros de agua al minuto. Si se arreglara la tubería ¿Cuántos litros de agua se ahorrarían en un día?

¿y en un año?

2. ¿Cómo es el relieve de las marismas? Subraya lo correcto
a) Llano b) Ondulado c) Montañoso
3. ¿Cuáles son los colores predominantes en el Parque Natural?
4. El Parque Natural mide 10.000 hectáreas, el 60 % es marisma ¿cuántas hectáreas son de marisma?
5. Si el Parque Natural mide 10.000 hectáreas ¿Cuántos metros cuadrados mide? Recuerda que una hectárea es lo mismo que un hectómetro cuadrado.
6. ¿Qué actividades físicas o deportivas se pueden practicar en el Parque Natural sin dañar el Medio Ambiente?
7. Mira en el plano de la portada y responde. ¿Qué ciudades están junto al Parque Natural Bahía de Cádiz?

UNA RACIÓN DE BIENMESABE

Durante un viaje que hizo la Reina Isabel II a la ciudad de San Fernando le dieron a probar un manjar típico de nuestra zona: el cazón en adobo. Cuentan las crónicas que le gustó tanto el sabor que exclamó “¡Qué bien me sabe!”. Desde entonces en San Fernando se le llama “Bienmesabe” al cazón en adobo.

8. Pregunta a alguna persona mayor la receta del “Bienmesabe” o cazón en adobo.
9. Subraya la respuesta correcta. Búscala en una enciclopedia.
El cazón es un pez Selacio, eso quiere decir que es de la familia de los

tiburones

lenguados

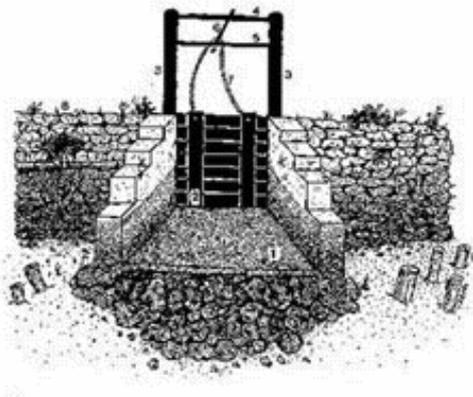
atunes

10. Inventa un problema de Matemáticas en el que una persona compre en la Plaza estos tres pescados habituales del Parque Natural Bahía de Cádiz: Lenguado, zapatilla y cazón. Pregunta a tus padres los precios a los que suelen estar esos pescados.

MOLINOS SIN ASPAS

A pesar de que en el Parque Natural Bahía de Cádiz suele hacer mucho viento, los molinos típicos de esta zona no utilizaban la fuerza del viento, sino la de las mareas para moler el grano. El funcionamiento era sencillo, en la nave principal se encontraban las piedras y engranajes, cerca, unas compuertas permitían la entrada de agua en una gran balsa con la subida de la marea. Luego esa agua almacenada era liberada saliendo por unos canales situados bajo la nave principal, con lo que conseguía girar unas paletas que a su vez movían un eje y las piedras molineras que molían el grano. Aún quedan en pie varios Molinos de Mareas en nuestra zona. Puedes ver uno en la carretera de San Fernando a Cádiz: al salir de San Fernando hacia Cádiz, es el edificio semiabandonado que hay a la izquierda, junto a un caño grande de agua.

11. Subraya de rojo los verbos, de azul los sustantivos y de verde los adjetivos que hay en el texto de los molinos.
12. Si en la balsa de almacenaje de agua de un Molino de Mareas caben 5.000 litros de agua y se vacía a razón de 200 litros cada media hora ¿Cuánto tiempo tarda en vaciarse completamente la balsa?
13. ¿Por qué razón crees tú que se usaban molinos de mareas y no de viento? Subraya lo correcto
- a) Porque no se le ocurrió a nadie hacerlos de viento
 - b) Porque el viento rompía las aspas
 - c) Porque hay mareas todos los días, sin embargo puede haber varios días sin viento y no se puede moler esos días
 - d) Para ser diferentes



Compuerta de paso de agua en una salina



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 22 – SEPTIEMBRE DE 2009

LAS SALINAS

La industria tradicional que se ha desarrollado durante siglos dentro del Parque Natural Bahía de Cádiz es la de la sal. Antiguamente la sal era muy importante porque servía para conservar los alimentos cuando aún no se había inventado el frigorífico. A mediados del siglo XIX llegaron a existir 143 salinas. Hoy día muchas de ellas están abandonadas o se ha construido en ellas.

El mecanismo de producción de la sal está basado en las mareas, el sol y el viento. Aprovechando las mareas grandes se abren unas compuertas y el agua inunda la marisma. Luego se cierran esas compuertas y el agua queda atrapada dentro. Esa agua marina se hace llegar a una zona con muy poca profundidad llamada "tajería". Allí el sol y el viento de levante hacen que el agua se evapore y quede la sal. Las salinas daban trabajo a mucha gente de la zona. A pesar de que las industrias suelen estropear el medio ambiente, la industria salinera no lo hace, al contrario, contribuye a su conservación manteniendo limpios los caños y permitiendo el flujo del agua por el Parque.

Junto con el agua que entra en la marisma también vienen muchos peces pequeños. Estos peces se quedan encerrados y se crían en una zona con mucho alimento y alta salinidad (los esteros) lo que hace que tengan un sabor muy rico; se les llama "peces de estero". Hoy día muchas salinas están abandonando la extracción de sal y se dedican sólo a la cría de peces (acuicultura).

14. Ordena estas frases:

a) industria, estropea, ambiente, no, Las, una, salinas, son, que, medio, el.

b) Parque, Cádiz, alimentan, En, Africa, paso, se, el, muchas, de, Natural, hacia, aves, de, Bahía.

15. ¿Qué actividad industrial se ha realizado desde hace siglos en el Parque Natural Bahía de Cádiz?

16. ¿Crees que esta industria ha sido respetuosa con el medio ambiente o por el contrario lo ha degradado o contaminado?

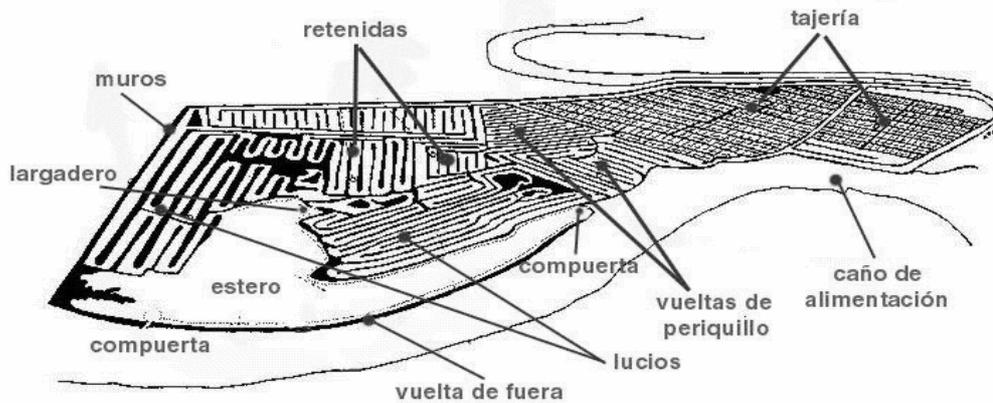
17. ¿Qué actividad económica relacionada con el pescado se realiza actualmente en muchas salinas del Parque Natural?

¿Crees que es respetuosa con el Medio Ambiente?

18. ¿Para qué se empleaba la sal antiguamente?

19. ¿Cómo se les llama a los peces criados en las salinas?

20. ¿Por qué muchas salinas ya no se dedican a producir sal y sólo se dedican a la acuicultura (cría de peces)?



Esquema de una salina

LA ISLA DE SANCTI PETRI

Sobre un islote que se llamó "Heracleum" levantaron los fenicios un templo a Hércules. Posteriormente, durante la época romana, este templo adquirió tanta importancia que los personajes más importantes de Roma venían a orar en él. Con la llegada del cristianismo el templo se abandonó y, según nos cuenta Fray Gerónimo de la Concepción, fue el apóstol Santiago el que rebautizó el lugar como "Sancti Petri" (San Pedro). Sobre los restos de aquel templo se alza hoy el Castillo de Sancti Petri. Junto a este castillo nace el caño de Sancti Petri, que comunica el Océano Atlántico con la Bahía de Cádiz y que es la principal entrada de agua en el Parque Natural.

21. El caño de Sancti Petri comunica el Océano Atlántico con la Bahía de Cádiz y mide aproximadamente 18 kilómetros. ¿Cuántas horas tardará en recorrerlo una persona que se desplace en piragua a una velocidad de 6 Km a la hora?

22. Escribe el nombre del Héroe de la antigüedad que tenía un templo en el islote de Sancti Petri.

23. Hemos sustituido cada letra por un símbolo deportivo. Con estas pistas debes encontrar las respuestas a las preguntas que te formulamos.

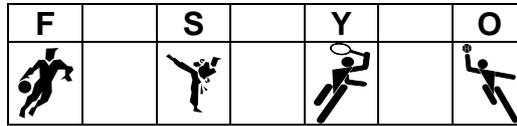
P	A	R	Q	U	E

N	A	T	U	R	A	L

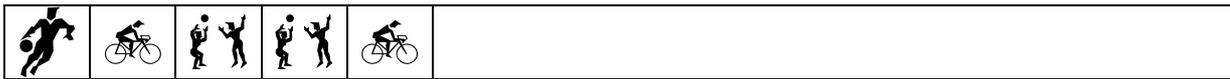
B	A	H	I	A

D	E

C	A	D	I	Z



a) Apellido del músico gaditano que se fue al islote de Sancti Petri buscando inspiración para hacer su obra “La Atlántida”



b) Pez habitual del Parque Natural Bahía de Cádiz



c) Nombre de un caño del Parque Natural Bahía de Cádiz



d) Nombre del barco que servía para transportar la sal desde las salinas por los caños



e) Nombre del puente romano que atraviesa el caño de Sancti Petri



LA ALMADRABA. UNA FORMA DE PESCA CON MILES AÑOS DE ANTIGÜEDAD

Los atunes pasan el invierno en las cercanías del Círculo Polar Ártico y las costas noruegas. Cuando se acerca la primavera forman grandes grupos e inician un largo viaje para desovar (poner sus huevos) en el Mediterráneo. Una vez nacidas las crías, vuelven al Atlántico más delgados y acompañados de las nuevas crías.

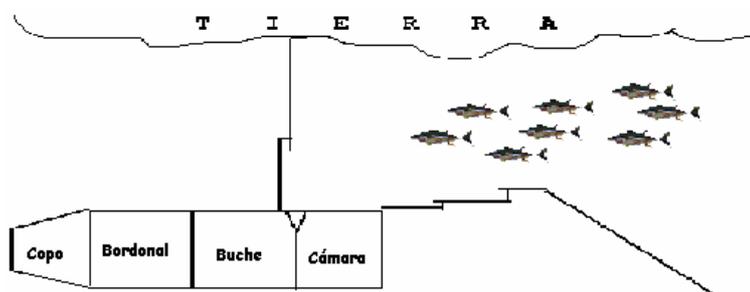
Dibuja aquí un atún o busca una foto
y la pegas aquí

En estos viajes pasan inevitablemente por el Estrecho de Gibraltar y las cercanías del Parque Natural Bahía de Cádiz. Esta es la base de una de las formas de pesca más antiguas de nuestra zona: La Almadraba. La almadraba consiste en una serie de redes que se fijan en el fondo del mar y se elevan hasta la superficie formando un muro. Estas redes cortan el paso del atún y lo obligan a desviarse hacia una especie de laberinto donde quedan atrapados.

Las redes tienen una malla muy grande, de forma que sólo se pescan los atunes más grandes y se deja ir a los “pezqueñines”. La pesca se realiza durante los meses de mayo, junio, julio y agosto, por eso se dice que el mejor atún es el de los meses que no tienen “r” en el nombre.

La última almadraba de la zona estuvo en Sancti Petri hasta 1971

24. ¿Dónde viven los atunes en el invierno?
25. ¿Por dónde tienen que pasar los atunes en su camino hacia el Mediterráneo?
26. ¿Dónde desovan los atunes?
27. Piensa. ¿Por qué sólo se pescaba en los meses de mayo, junio, julio y agosto?
28. El atún normalmente se vende en latas. Busca en el supermercado tres marcas de atún y anota sus nombres.
29. ¿Por qué se usa una malla grande en las redes de la almadraba?



Esquema de una Almadraba

UN REPTIL EN PELIGRO DE EXTINCIÓN: EL CAMALEÓN

El camaleón común es una especie en peligro de extinción porque las zonas donde vive (pinares y matorrales) están siendo arrasados para construir viviendas. El camaleón es el único animal capaz de cambiar el color de su piel según el entorno en el que esté. Lo hace porque así es más fácil pasar desapercibido para aquellos animales que podrían comérselo y también para cazar con más facilidad. Es un animal muy lento, capaz de estarse quieto mucho tiempo, mientras que sus ojos se mueven en todas direcciones de forma independiente para ver si se pone algún insecto cerca. Cuando algún insecto despistado se pone a su alcance, lanza su lengua a toda velocidad, el insecto se queda pegado en ella y el camaleón se la traga.

30. ¿Cuál es la principal característica del camaleón?
31. ¿Qué parte de su cuerpo usa el camaleón para cazar insectos?

32. Transforma las oraciones para completar el cuadro:

ENUNCIATIVA	EXCLAMATIVA	INTERROGATIVA
El camaleón está en peligro de extinción		
		¿El charrancito anida en el Parque Natural?

	Dibuja un camaleón cazando un insecto
--	---------------------------------------

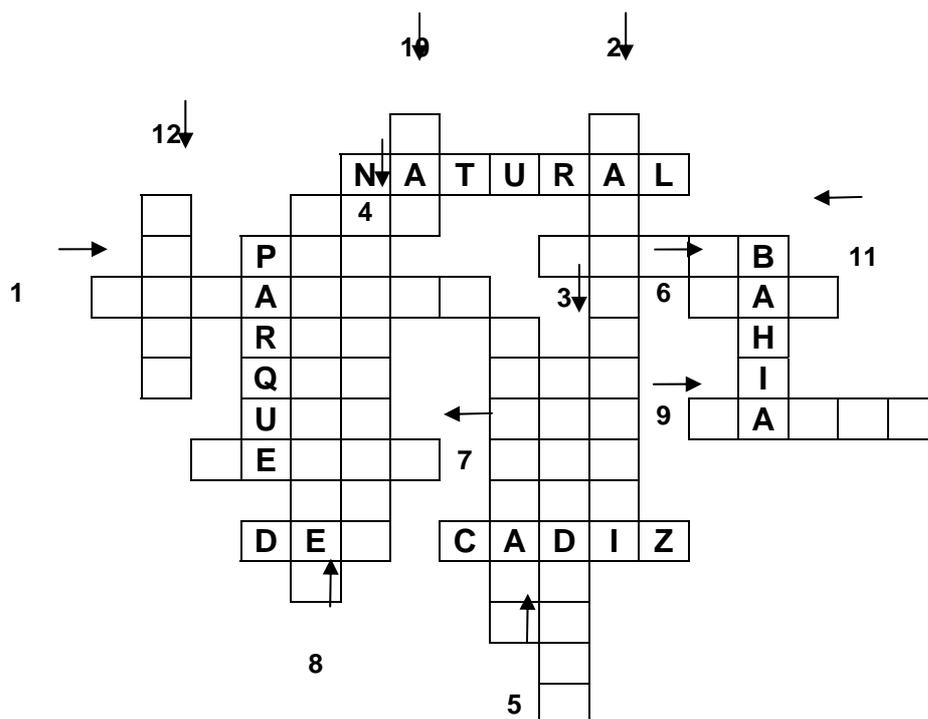
33. Encuentra en esta sopa de letras los siguientes animales habituales en el Parque Natural Bahía de Cádiz. También debes encontrar los nombres de los dos animales que están fotografiados debajo.

camaleón serranillo Cigüeñela Cangrejo
 correlimos dorada Lenguado Flamenco

Q	W	E	O	C	N	E	M	A	L	F	R
T	S	Y	U	O	I	O	P	A	L	S	D
F	E	G	H	R	H	J	K	L	E	Ñ	Z
X	R	C	V	R	B	N	M	Q	N	W	E
R	R	A	L	E	U	Ñ	E	Ü	G	I	C
C	A	M	A	L	E	O	N	T	U	Y	U
I	N	O	P	I	A	S	D	F	A	G	H
J	I	K	L	M	Ñ	Z	X	C	D	C	V
B	L	N	D	O	R	A	D	A	O	M	Q
W	L	E	R	S	T	Y	U	I	O	P	A
S	O	J	E	R	G	N	A	C	Ñ	Z	X

37. Crucigrama. Rellena este crucigrama con las pistas que te damos.

- 1) Reptil de lengua pegajosa
- 2) Caño que comunica el Atlántico con la Bahía de Cádiz
- 3) Arte de pesca para los atunes
- 4) Pez Habitual del Parque Natural Bahía de Cádiz
- 5) Ave grande que viene a alimentarse en el Parque Natural Bahía de Cádiz
- 6) Producto de las salinas
- 7) El molino típico de la zona es el Molino de...
- 8) Pez saltarín
- 9) Canales de agua de mar que existen en el Parque Natural Bahía de Cádiz
- 10) En el Parque Natural Bahía de Cádiz se mezclan la Tierra y el ...
- 11) El candray es un ... que se usaba para navegar por los caños
- 12) El relieve del Parque Natural es completamente ...

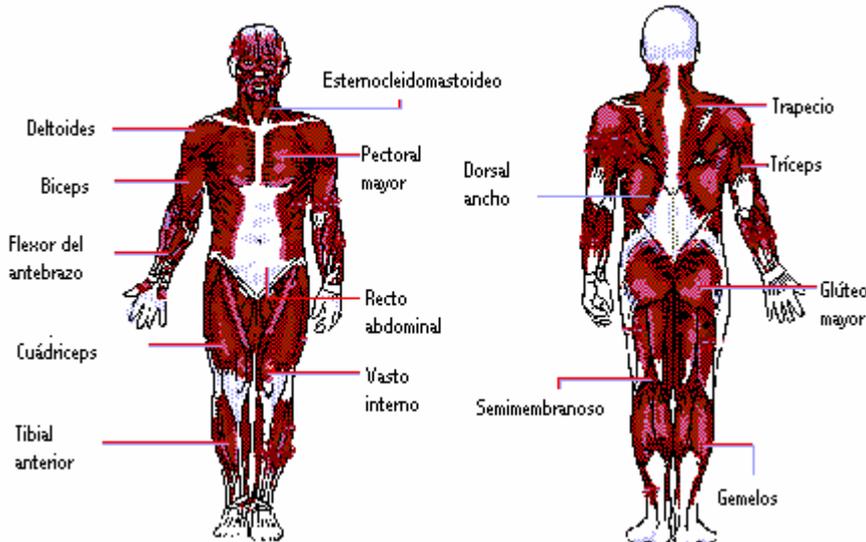


PIENSA Y RESUELVE ESTE PROBLEMA. Si no lo sabes le puedes preguntar a tus padres o hermanos mayores.

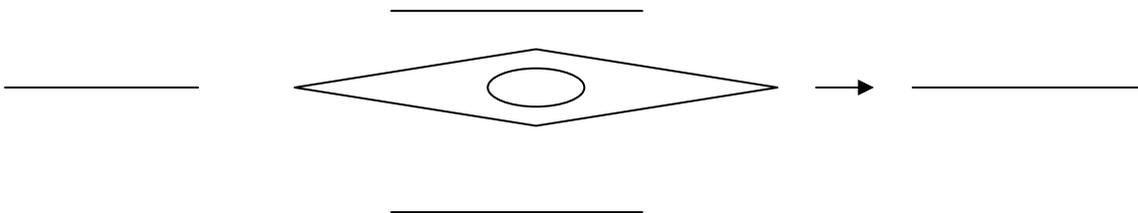
Un cocinero está preparando un plato típico: La dorada a la espalda; y le dice a su ayudante: “Ve al frigorífico y me traes la mitad de las doradas que haya y media dorada más”. El ayudante se las trae. Luego el cocinero le vuelve a decir: “Ve al frigorífico y me traes la mitad de las doradas que haya y media dorada más”; y el ayudante se las trae. Por tercera vez el cocinero le dice a su ayudante que le traiga la mitad de las doradas y media dorada más. Cuando el ayudante vuelve con una dorada le dice: “Esta es la última dorada, ya no queda ninguna más”.
 ¿Cuántas doradas había al principio?

**ANEXO II
FICHA POSTERIOR A LA RUTA EN PIRAGUA**

1) Rodea con un círculo los músculos que trabajan más cuando realizas una ruta en piragua.



1) En el dibujo de la piragua coloca en su sitio las siguientes palabras: “Babor, estribor, proa, popa”. Ten en cuenta que la piragua va en la dirección de la flecha.



2) ¿Cómo se llaman esos peces que saltan en el agua de los caños?

3) Escribe el nombre de tres aves que se pueden encontrar habitualmente en el Parque Natural de la Bahía de Cádiz

4) Subraya aquellas cualidades físicas que consideres que se trabajan más en una ruta en piragua.

a) Velocidad

b) Resistencia

c) Fuerza

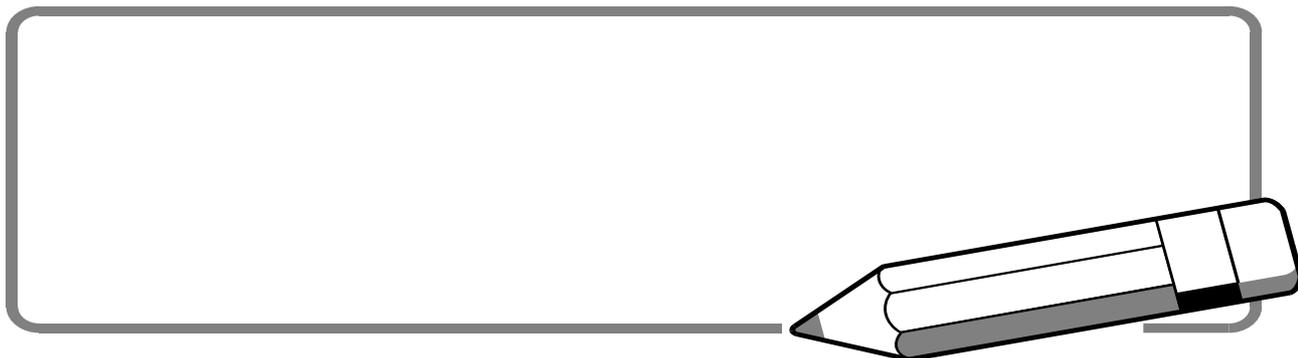
d) Velocidad

5) Escribe el nombre de algún edificio que has podido ver dentro del Parque Natural durante la ruta en piragua.

- 6) En los terrenos que forman el borde de los caños hay numerosas plantas de color verde, pero si te fijas, el tono del color verde es distinto según la zona. ¿A qué puede ser debido?
- 7) El embarcadero de las piraguas estaba situado en un caño ¿Cómo se llama ese caño?
- 8) Si quieres girar con la piragua hacia la derecha ¿con qué lado de la pala debes hacer más fuerza?

EVALUACIÓN DE LA EXPERIENCIA

- 1) Dibújate haciendo lo que más te ha gustado de toda la experiencia



- 2) ¿Qué quitarías de toda la Experiencia?
- 3) ¿Hay algo que te hubiera gustado hacer y no se ha hecho?
- 4) ¿Qué te ha gustado más del cuadernillo?
- 5) ¿Qué es lo que menos te ha gustado del cuadernillo?
- 6) ¿Qué te ha gustado y qué no te ha gustado de la labor de los profesores y monitor?
- 7) ¿Qué se podría hacer para conservar mejor el Parque Natural Bahía de Cádiz?



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 22 – SEPTIEMBRE DE 2009

ANEXO III

DEFINICIÓN DE OBJETIVOS Y CONTENIDOS POR ÁREAS

Siempre teniendo en cuenta nuestro objetivo general, y teniendo en cuenta los conceptos antes indicados de Transversalidad, Interdisciplinariedad y Significatividad el primer paso es definir qué objetivos y contenidos se van a trabajar en cada área. Nuestra intención es la de no entorpecer, sino favorecer el trabajo del tutor en la clase, para lo cual se aprovechan contenidos que ya se han dado y necesitan un repaso. Hay que tener en cuenta que esta experiencia se realiza en el último trimestre del curso, por lo que es un buen momento para repasar los contenidos principales. Aunque la definición de objetivos y contenidos se realiza por áreas, el hecho de que todos se relacionen con la Finalidad principal de “Desarrollar la conciencia ecológica”, facilitará que en la presentación de actividades al alumnado éstas no se dispongan separadas por áreas, sino mezcladas formando una entidad. Aunque se desarrollan los objetivos, contenidos y evaluación para todas las áreas, aquí sólo especificamos los de Educación Física por falta de espacio.

Objetivo de la experiencia: “DESARROLLO DEL SENTIDO ECOLÓGICO”

Contenido eje de la experiencia: EL PARQUE NATURAL BAHÍA DE CÁDIZ

Contenidos:

- Historia del Parque
- Estructura del Parque
- Flora y fauna del Parque
- Actividades físicas en el Parque
- Respeto hacia el Parque
- Compromiso con la conservación
- Apreciación de la belleza del paisaje

Tareas propuestas:

- Elaboración de cuadernillos de actividades
- Realización de una Ruta en Piragua por el Parque
- Observación de las edificaciones del parque
- Apreciación de la flora y fauna del Parque
- Evaluación en grupo de lo aprendido y de las propuestas de mejora de la actividad

Objetivo General: Desarrollar estrategias que ayuden a la adquisición de una conciencia ecológica del mundo

Objetivos por áreas:

E.F.: Conocer y valorar diferentes formas de actividad física, participando en la conservación y mejora del entorno en que se desarrollan

C.M.: Conocer y apreciar el patrimonio natural, cultural e histórico de Andalucía

C.M.: Adoptar un comportamiento acorde con la defensa y recuperación del equilibrio ecológico

L.: Usar la lengua como instrumento para la adquisición de nuevos aprendizajes, para la comprensión de la realidad y el desarrollo del pensamiento y la regulación de la propia actividad

M.: Identificar, analizar y resolver situaciones y problemas de su medio para cuyo tratamiento se requieran la realización de operaciones elementales de cálculo, la utilización de fórmulas sencillas y la realización de los algoritmos correspondientes

OBJETIVOS DE AREA: EDUCACIÓN FÍSICA

Contenido eje de E. F.: La actividad física en el medio natural



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 22 – SEPTIEMBRE DE 2009

Contenidos:

- Práctica de actividades físicas en el entorno natural cercano
- Aprecio por el Parque
- Reconocimiento de las posibilidades del entorno natural para practicar actividades físicas

Tarea propuesta:

- Realización de una ruta en piragua por el interior del Parque

Objetivo General del Área:

Conocer y valorar diferentes formas de actividad física, participando en la conservación y mejora del entorno en que se desarrollan

Objetivos específicos:

- Reconocer los recursos y posibilidades del entorno cercano para practicar actividad física
- Promover la seguridad y confianza en sí mismo y en sus posibilidades
- Asumir la adopción de medidas y normas de seguridad
- Participar en las actividades valorando y respetando diferentes niveles de destreza
- Conocer los principales grupos musculares

Secuencia de Contenidos

Contenidos:

- Ruta en piragua
- Apreciación de las posibilidades del entorno natural
- Normas de seguridad para el uso de la piragua
- Aceptación de sus posibilidades físicas y las de los demás
- Grandes grupos musculares
- Asumir la conveniencia de realizar el calentamiento y la vuelta a la calma

Tareas propuestas:

- Observación de diapositivas sobre el Parque y sobre las normas de actuación con la piragua
- Realización de una ruta en piragua por los caños del Parque
- Observación de senderos del Parque
- Confección de fichas previas y posteriores al recorrido
- Participación en charlas sobre el Parque Natural y la ruta en piragua
- Realización de un calentamiento previo a la Ruta
- Ejecución de estiramientos tras la Ruta

Evaluación

- Emplea la técnica correcta al entrar y salir de la piragua
- Emplea la técnica correcta de paleo
- Realiza preguntas y comentarios adecuados en la charla – coloquio y a los monitores
- Identifica los grandes grupos musculares
- Asume con normalidad que hay compañeros más rápidos y/o lentos, sin enfadarse ni burlarse
- Asume el uso del chaleco salvavidas y resto de normas de seguridad
- Colabora con los menos hábiles ayudándoles a resolver los problemas con la piragua
- Se interesa por repetir la experiencia
- Atiende a las explicaciones previas y durante la ruta
- Enumera actividades físicas que se pueden realizar en el Parque
- Diferencia babor – estribor y proa - popa



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 22 – SEPTIEMBRE DE 2009

- Realiza correctamente el calentamiento propuesto
- Es capaz de efectuar los ejercicios de estiramiento adecuados tras la Ruta

METODOLOGÍA

Aunque empleemos un Cuadernillo de Fichas, no podemos caer en el error de querer encerrar las múltiples vivencias que nos puede proporcionar el Parque Natural en un folio. Por eso hay actividades en las que el alumno debe observar el paisaje, preguntar a los mayores o buscar en un supermercado para resolverlas; y todo eso sin hablar de las sensaciones y conocimiento en directo que nos puede proporcionar la Ruta en Piragua, la cual es la guinda de esta experiencia y el cebo que atrae a los niños (“Como moscas a un panal de rica miel” que dirían los clásicos) hacia el conocimiento de nuestro Parque Natural.

- Contextualización: Los aprendizajes deben estar conectados con la realidad que viven los alumnos. Todos los aprendizajes están conectados con el Parque Natural y las actividades parten del mismo, de los datos, curiosidades e historias que se cuentan en diversas lecturas, lo que contribuye a que el aprendizaje sea significativo.
- Establecimiento de vínculos positivos con los contenidos de la experiencia: Hay una serie de factores que hacen que los alumnos tengan previamente una actitud positiva hacia la realización de esta experiencia como son: la novedad de la Ruta en Piragua, que el Parque Natural está en su localidad, lo fácil que es la observación del Parque Natural cuando vienen al colegio, que se habla de animales que ellos conocen, etc.
- Actitud investigadora: no limitar el aprendizaje a lo que está escrito, por eso hay preguntas a las que deben buscar respuesta fuera de las Fichas, preguntando a los mayores, mirando en un supermercado, observando el paisaje, etc.
- Tratar los contenidos de forma integrada: Esto se refiere a todos los aprendizajes. Por eso aquí se relacionan y se mezclan actividades de Lengua, Matemáticas, Conoc. del Medio, Educación Física e incluso Educación Artística. Las actividades se plantean sin separaciones estancas entre áreas de contenidos en la presentación a los alumnos.

Autoría

- Nombre y Apellidos: José Pareja Acuña
- Centro, localidad, provincia: C.P. José de la Vega Barrios, Chiclana de la Fra. (Cádiz)
- E-mail: josepareja1@gmail.com