

APLICACIÓN DIDÁCTICA DE LAS INTELIGENCIAS MÚLTIPLES

M^a del Pino Delgado Henríquez

Colegio Santa Teresa de Jesús (Sevilla)

RESUMEN: Hacia una escuela inclusiva que potencie el desarrollo de las distintas inteligencias. Según Howard Gardner, serían ocho, por tanto, el ser humano poseería ocho puntos diferentes de su cerebro donde se albergarían diferentes inteligencias. Aunque este Psicólogo afirme que número ocho es relativamente subjetivo, son éstas las inteligencias que se caracterizan por lo que él denomina inteligencias múltiples, las cuales son:

- ◆ Inteligencia Lingüística o verbal.
- ◆ Inteligencia Lógico – Matemática.
- ◆ Inteligencia Espacial.
- ◆ Inteligencia Musical.
- ◆ Inteligencia corporal – Kinestésica.
- ◆ Inteligencia naturalista
- ◆ Inteligencia Interpersonal.
- ◆ Inteligencia Intrapersonal.

Esto lo llevamos a su aplicación a través de la exploración y experimentación en el aula. Mediante la observación y evaluación a partir de nuevos tipos de instrumentos de evaluación.

Queremos pasar de la evaluación por logros a la evaluación por procesos, es lo que podríamos llamar una cultura de evaluación nueva.

Nos vamos a centrar en la comunicación en la práctica educativa en torno la inteligencia: Corporal- cinética, kinestésica o cinestésica y la vinculación de ésta con las otras mencionadas anteriormente.

La experiencia didáctica se realiza a través del currículum “en infusión” desde un enfoque inteligente de la escuela: La inteligencia práctica en los últimos cursos de la enseñanza Primaria. (Howard Gardner- Mara Krechevsky).

PALABRAS CLAVE: Inteligencias múltiples, trabajo cooperativo, neuroplasticidad.

1.-INTRODUCCIÓN

Con el transcurso del tiempo y las continuas investigaciones en neurociencia y otras ciencias que le han precedido en el mundo de la enseñanza como son la psicología, las ciencias de la salud y la pedagogía entre otras. Acogemos, aceptamos y convivimos en la escuela con niños y adolescentes que se han ido integrando en nuestros Centros con algún tipo de carencia o limitación, distintas patologías neurológicas, las diferentes minusvalías... a los que conocemos como alumnos de integración con necesidades educativas especiales, añadimos también a los alumnos/as de altas capacidades, sobredotados, superdotados... Y además ante este abanico tan diverso que constituye no solamente lo anteriormente expuesto vivimos enriquecidos con la originalidad que somos cada uno y cada una. Nos encontramos ante el reto y yo diría la necesidad de una innovación metodológica.

Esto tiene por una parte profundas implicaciones pedagógicas, hablamos de un tipo de innovación que nos conduzca a desarrollar lo mejor de cada uno y cada una, de llegar a lo más significativo y profundo del ser humano la formación de la personalidad implicándonos en nuestra parte de corresponsabilidad con respecto a ella. Y el compromiso de quienes por vocación nos apasiona: el universo del aprendizaje, el inabarcable mundo del saber y el incuestionable y la sorprendente riqueza del ser humano en todos sus componentes: Físicos, psíquicos, afectivos, sociales, emocionales... nos compromete, como iba diciendo, a escalar la cima de educar para lo desconocido.

Pero hay algo con lo que ya nos hemos familiarizado, tanto a nivel profesional como la realidad que percibimos en el aula y hasta puede que incluso nos hayamos acomodado, y es con la desmotivación. Miren, todo profesor/a que no alimente diariamente su motivación como docente difícilmente logrará motivar a sus alumnos/as. Se expresa lo que se vive.

Ya sé que muchos y muchas de ustedes me mirarán con escepticismo pero algunos datos de referencia. Llevo 35 años en la docencia con 25 horas lectivas más todas las complementarias. Con esto quiero expresar que vivo en contacto permanente con el extraordinario mundo de la vida incipiente de niños y adolescentes, con todo lo que eso supone de vitalidad por parte de ellos y de gasto de energía que nos producen a nosotros, pero, ¿no han oído hablar de la energía renovable? Pues a esa nos tenemos que apuntar nosotros.

Con estos previos la finalidad de la comunicación consiste en mostrar una serie de experiencias docentes, (no sé si lograré hacerlo de manera detallada ya que contamos con el factor tiempo) experiencias enfocadas al desarrollo de las distintas inteligencias, vinculadas unas a otras potenciando sus capacidades. Esta comunicación pretende ser un cauce por el que otros muchos y muchas os embarquéis en esta apasionante aventura de EDUCAR o continuemos apasionadamente embarcados.

2.- DESARROLLO DEL TRABAJO

Despertar las inteligencias supone, desde mi punto de vista, motivar a los alumnos y alumnas para potenciar su desarrollo. José Antonio Marina expresa que el concepto de "motivación" es uno de los más confusos en psicología, porque incluye muchas cosas. Tan confuso que, a pesar de su frecuente uso popular, estuvo a punto de ser tachado de la psicología en los años sesenta.

Por lo tanto es de considerar que estamos ante un hecho complejo y que nuestro objetivo fundamental es: ser generadores de motivaciones para ir impulsando el crecimiento de mentes creativas y de personalidades enriquecidas por el deseo

insaciable del aprendizaje continuo, acogiendo la frustración de que nunca llegaremos a saberlo todo.

Vamos a partir desde unas claves que pasen siempre por la experiencia personal de cada alumno/a:

- Crear un ambiente donde cada alumno/a se sienta a gusto. No se trata de darle gusto a todos/as, sino de conducirlos mediante acciones concretas, llámese también actividades, a experiencias gratificantes que fomenten una actitud positiva para la superación de las dificultades.
- Plantear objetivos que inviten a los alumnos/as a mejorar y que ellos experimenten en sí mismos y como grupo, esa mejoría.
- Fomentar el gusto por aprender, pensar, reflexionar... generar en los alumnos/as, esa energía interior que les capacita para actuar que son los deseos. José Antonio Marina lo expresa de esta manera a partir de los tres deseos con los que nacemos todas las personas:
 - *El deseo de pasarlo bien. No tiene mayor explicación aunque educamos no sólo para hacer lo que nos guste sino hacer que nos guste lo que tenemos que hacer.*
 - *El deseo de que nos quieran, de querer, de que nos aplaudan, de sentirnos importante en medio de otros/as, en una palabra, de tener estupendas relaciones con otras personas.*
 - *El deseo de sentirnos capaces, competentes, útiles. La necesidad de progresar, de explorar, de hacer cosas que valgan la pena. Todos queremos hacer cosas importantes, significativas para nosotros/as mismos/as y para los demás.*

Si queremos recargar nuestras energías tendremos que tomarla de alguna de estas tres. Nosotros como docentes y además promover estos deseos en nuestros alumnos/as. Aquí radica el secreto de la motivación sin despojarla de todas sus complejidades.

3.- PROYECTO DE INNOVACIÓN METODOLÓGICA

3.1.- Nombre del proyecto: Wits (to use your wits). Inteligencias Múltiples.

Justificación: El modelo base de EURDYCE de las ocho competencias básicas que forman parte del sistema educativo español legislado, se vincula por estudios directos entre las ocho inteligencias (Gardner) y las ocho competencias, es decir, hay una correlación, una relación directa entre ambos modelos.

Responde a la Propuesta Educativa Teresiana (PET) conforme al Carácter Propio de nuestro Centro.

Objetivos:

- Continuar favoreciendo que nuestros alumnos profundicen en el conocimiento de las Inteligencias Múltiples y en la identificación de sus Inteligencias predominantes y sus Inteligencias débiles.
- Potenciar y desarrollar sus capacidades desde sus inteligencias predominantes para impulsar las débiles.
- Introducir en la metodología de la educación reflexiva: intervenir y proponer avances en la reflexión poniendo el pensamiento en movimiento.
- Educar y educarse en procesos continuos individuales y colectivos.
- Favorecer el estudio e investigación del docente en la neurociencia y neuroplasticidad del cerebro.
- Proponer actividades que promuevan la construcción de las competencias básicas que demandan las Inteligencias Múltiples.
- Conducir a los alumnos hacia el desarrollo de la memoria creadora.

Áreas implicadas: Todas ya que lo que se pretende es fundamentar las competencias básicas en el desarrollo de las diferentes inteligencias, su incidencia en el aprendizaje y el crecimiento personal.

De qué forma lo realizarán:

- Es importante desarrollar una explicación acerca de las inteligencias múltiples, enfatizando sus características, citando personajes históricos o eminencias en el área de la ciencia, la literatura, el deporte, el arte... que se hayan destacado, y mostrando también la relación de esas inteligencias con algunas actividades profesionales.
- Implantando o desarrollando dinámicas que favorezca el sentido innovador de la metodología. A través del trabajo colaborativo y cooperativo participando en el desarrollo de proyectos educativos:
 - Proyectos creativos sobre la lectura: “Te escucho, me escuchas. Te expresas, me expreso”.
 - Crear una escultura de un personaje. B) Entrevista a un personaje de un libro c) Crear un modelo a tamaño natural de dos personajes del libro y vístelos como en el libro. Escondido detrás de las figuras, descríbete a ti mismo/a como el personaje. Explica tu papel en el libro y tu relación con el personaje que has creado. Inteligencias: Lingüística. Intrapersonal, Interpersonal, Corporal- Kinestésica, Naturalista, Artística.
 - Proyectos cooperativos: “Somos más”. Aprender a cooperar: Europa sin coches. Inteligencias: Interpersonal, Naturalista (Ecología- cuidado del Medio Ambiente)
 - Proyectos Naturalistas: “Los Juegos Olímpicos”. Países participantes: geografía, recursos naturales, idioma/as, cultura, historia... Inteligencias: todas las relacionadas con los ámbitos tratados en el Proyecto.
 - Proyecto Competencia Espiritual: SOY. Abiertos/as al despertar al misterio que somos cada uno de nosotros/as y al Misterio. Experiencia de vinculación. Inteligencias: Intrapersonal, Interpersonal, Lingüística.

Desde esta línea de salida nos encaminamos hacia la meta a través de dos de las experiencias relacionadas con los proyectos:

Inteligencia Corporal- Cinestésica

Proyecto: “Todos para uno y uno para todos”

Mente, cuerpo, corazón... todos los ámbitos de nuestro ser forman un todo en la unicidad (Inteligencia Intrapersonal) y un ser único para la totalidad de la humanidad (Inteligencia interpersonal). De ahí el título del Proyecto.

La neuroplasticidad es la capacidad del cerebro de modificarse con el aprendizaje y la experiencia. La memoria se expande por redes neuronales que reflejan los cambios que producen el aprender, practicar, entrenarse, trabajar y jugar. La pandemia más grave del siglo XXI será el mal de Alzheimer porque la edad física se extenderá pero: ¿de qué servirá si el cerebro no acompaña? Los años vienen solos pero la capacidad debe activarse. Nunca se detectó el mal de Alzheimer en ajedrecistas famosos.

Hay una tendencia cada vez mayor de que la educación física no se ciña exclusivamente al horario establecido para el área sino que sea una actividad diaria e integrada en actividades de promoción de la salud, como la alimentación, el deporte, el cuidado del cuerpo...

Las actividades son muchas; sin embargo, casi nada se hace en clase, y así se persiste en el error de separar la mente del cuerpo o de no vincularla a otras áreas o sesiones complementarias. Abajo, algunas propuestas para el uso de esta inteligencia en relación con otras Inteligencias y en disciplinas curriculares comunes:

- Todos los temas desarrollados en clase pueden generar interesantes y variadas actividades que permitan un sinnúmero de simulaciones que ofrezcan a los alumnos la oportunidad de emplear el lenguaje corporal para ilustrar los saberes que están elaborando. Videos cortos de spot publicitarios, entrevistas, monólogos... realizados por los propios alumnos (Inteligencia Lingüística, Inteligencia Intrapersonal, Inteligencia Interpersonal, Inteligencia Espacial).
- Actividades que empleen el mimo constituyen formas de despertar el interés hacia los contenidos tradicionales, a través del empleo del cuerpo. El profesor debe estar atento a la posibilidad de estimular en clase el uso de signos gestuales como vehículo de mensajes y de información. (Inteligencia Lingüística, Inteligencia Interpersonal, Inteligencia Espacial)
- La puesta en escena o las representaciones gestuales se constituyen en importantes recursos que permiten que se convierta información extraída del lenguaje escrito al lenguaje corporal. En este sentido, es importante que el profesor no permita la improvisación libre, sino que oriente a los alumnos a representar una secuencia de movimientos que estén asociados a los contenidos que se estudian, por ejemplo la representación de una escena o párrafo de alguna lectura correspondiente a la unidad del área de Lengua, Conocimiento del Medio, o vocabulario de Inglés que exprese acciones. (Inteligencias Lingüística, Interpersonal, Intrapersonal).
- El aula siempre es un espacio propicio para experiencias con danzas contextualizadas en diversos temas curriculares, el folclore regional, nacional, internacional. (Inteligencias Artística, Interpersonal, Espacial).
- Actividades como el ajedrez, el rubik, Tangram, yincanas, concursos, búsqueda del tesoro, dentro del recinto escolar u otras en contacto con la naturaleza como el senderismo, pueden ser útiles para que los alumnos

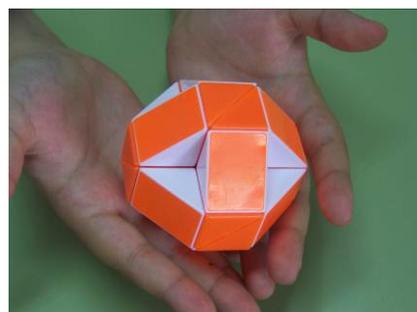
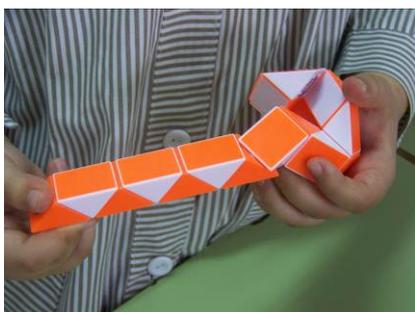
revelen etapas del aprendizaje que no se superaron debido a la ausencia de conocimiento de conceptos fundamentales. (Inteligencias Lógico-Matemática, Intrapersonal, Interpersonal, Espacial, Lingüística).

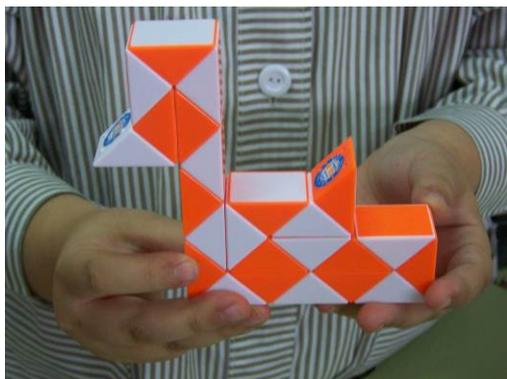
- La pizarra digital, es una importante "herramienta" para el profesor, pero el suelo también puede serlo. Por ejemplo, los mapas, la rosa-de-los vientos, o aun ciertos juegos matemáticos, lingüísticos u otros (juegos de tablero para el piso) ligados a los diferentes contenidos de la clase, pueden ser alternativas originales.
- Las Inteligencias mencionadas en puntos anteriores tienen cabida en estas actividades y posteriores que iré añadiendo en la exposición oral de la comunicación.
- También juegos del tipo "alfabeto vivo", "pasa palabras" y muchos otros que, con idéntico estilo, asocian la atención al gesto, el saber al movimiento.
- Se pueden asociar muchos hechos científicos a jugadas deportivas, o éstas pueden ser empleadas para explicar estos hechos. Relación cerebro- cuerpo. Neurociencia. Terapias aplicadas a recuperaciones de lesiones físicas.
- Contenidos de diferentes materias pueden estimular la creación de un museo vivo, empleando un sinnúmero de materiales manipulables.

Es importante trabajar desde edades muy tempranas la Psicomotricidad fina y gruesa pero más el no dejar de hacerlo hasta que se logre la maduración en este campo, si bien está sujeta al ritmo personal de cada uno/a. A este punto sería interesante dedicarle un apartado más amplio, lo mismo que al tema de la lateralidad. Me consta que se trabaja pero mi percepción en los movimientos de los alumnos, me da que pensar, que no lo suficiente, con las consiguientes repercusiones a nivel de funcionamiento del cerebro y sus efectos en el aprendizaje y desarrollo de otras Inteligencias.

DOCUMENTACIÓN GRÁFICA

Objetivo: A través de la manipulación (trabajar la psicomotricidad. **Inteligencia Corporal- Kinestésica**) ejercemos el desarrollo de la **Inteligencia Espacial**, la **Lógica- Matemática** mediante el proceso de estrategias para el progreso de la resolución del ejercicio y la **Intrapersonal**, el alumno entra en contacto consigo mismo, con los sentimientos de satisfacción o de impotencia, de serenidad, de centrar la atención...





PROYECTO DE AJEDREZ

Fundamentación

Por muchos es considerado como una “aventura intelectual” porque su importancia reside en el manejo del espacio y del tiempo (Inteligencia Espacial), el fortalecimiento de de las capacidades cognitivas (pensamiento en movimiento, estrategias lógico- matemáticas, las relaciones interpersonales (recientes estudios han comprobado la experiencia de niños autistas que a través del ajedrez van estableciendo contacto con otros más allá de sí mismo y de sus limitaciones por medio de la práctica del ajedrez estos niños van generando vínculos entre los dos participantes del momento. Es uno de los medios para entrar en contacto con el otro/a, otros/as. (Inteligencia Interpersonal).

Es un espacio propicio para crear proyectos cooperativos que generan un sentido de pertenencia porque se sienten parte de un colectivo de juego.

Objetivos:

- Fortalecer el sistema educativo aportando nuevas propuestas pedagógicas.
- Incorporar estrategias didácticas para promover en los alumnos/as un pensamiento reflexivo, crítico, imaginativo y lógico. Educación reflexiva.
- Desarrollar la capacidad de concentración mejorando la atención.
- Relacionar en forma lúdica los conceptos para construir.
- Aprender a través del ajedrez a resolver nuevas situaciones problemáticas de la vida cotidiana.
- Afianzar la autoestima, la iniciativa personal.
- Desarrollar los dos hemisferios cerebrales.
- Desarrollar la Inteligencias Espacial.

Contenidos

- Elementos del juego del ajedrez.
- Reglamento básico.
- Auto-aprendizaje: Técnicas para estudiar ajedrez.
- Valoración de las piezas. Noción de jaque mate.
- Anotación ajedrecística.
- Táctica, estrategia y conceptos posicionales.
- Distintos modelos de aprendizaje a través de las tics.
- Uso de programas informáticos de ajedrez.
- Internet y ajedrez.

Actividades

- Conexas con el aprendizaje de movimientos y estrategias.
- Investigar el origen del ajedrez.
- Elaborar el tablero en marquetería o pintado en el suelo.
- Dramatizar (ajedrez viviente).
- Confeccionar fichas.
- Reflexionar sobre las reglas del ajedrez y su relación con las normas de convivencia.

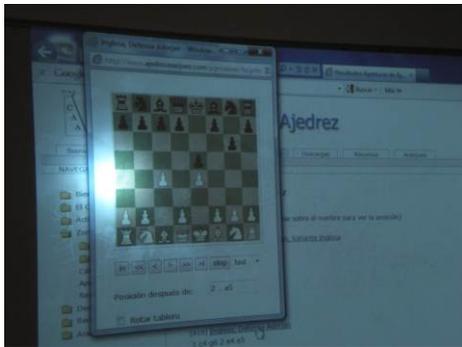
Recursos

Humanos: Tutora/tutor, profesor de educación física, otros docentes, familia, alumnos...

Materiales: Aula, pizarra, tablero de piso, juegos, fichas, ordenador: internet.

Evaluación

- Demuestra interés en el juego.
- Respeta las reglas.
- Mantiene una actitud tranquila, reflexiva.
- Agilidad mental traducida en los movimientos de las piezas.
- Resuelve situaciones novedosas, imprevistas.
- Crecimiento progresivo de su juego.
- Tiene iniciativas sencillas, positivas y creadoras.
- Demuestra sentido crítico.
- Su afán de superación no implica una competitividad excesiva.
- Participa en los torneos interclases y con otros niveles.



PROYECTO: “Soy parte de ti, parte de mí”. Somos Naturaleza

MATERIALES Y RECURSOS: cuaderno de clase, folios, cartulina, ordenador del
MATERIALES: Diccionario, Fichas, Revistas, Ordenador, Hojas de archivador.

CLASE: Lengua

alumno, cámara digital, encuadernadora, plastificadora, enciclopedias, guías prácticas de animales y plantas, video-proyector, pizarra digital, equipo de audio, ordenador de sobremesa, guías de taxonomía animal y vegetal de Andalucía, excursiones al medio natural y a reservas animales o botánicas, Open Office Impress, M.S. Powerpoint, JClíc.

CLASE: Conocimiento del Medio

OBJETIVOS A TRABAJAR: Inteligencias: Intrapersonal, Interpersonal, Naturalista.

Objetivos didácticos:

- 1.- Potenciar la interdependencia positiva:
 - a) Se perciben mutuamente necesarios para resolver las tareas.
 - b) Comparten recursos.
 - c) Tienen objetivos comunes.
 - d) Desempeñan roles específicos cada uno.
- 2.- Favorecer la responsabilidad individual
- 3.- Facilitar intercambiar habilidades interpersonal y en pequeño grupo:
 - a) Habilidades de relación social: de comunicación, de toma de decisiones, de resolución de conflictos, etc.
- 4.- Identificar y clasificar animales y plantas próximos al entorno del alumno.
- 5.- Desarrollar la curiosidad por conocer y estudiar animales y plantas.
- 6.- Favorecer el desarrollo de técnicas para memorizar, organizar y relacionar la información.
- 7.- Conocer e incorporar estrategias para conservar el patrimonio natural.
- 8.- Conocer los rasgos más destacados de nuestra flora y fauna más cercanas.
- 9.- Desarrollar la curiosidad por conocer las características de los ecosistemas.
- 10.- Adquirir el concepto de adaptación e identificar distintos tipos de adaptaciones, tanto corporales como de comportamiento.
- 11.-Desarrollar la curiosidad por conocer el papel del ser humano en los ecosistemas.
- 12.- Identificar las causas que alteran los ecosistemas.
- 13.-Conocer y valorar los efectos medioambientales de las actividades humanas actuales.
- 14.-Conocer y valorar las acciones de protección de los animales y las plantas en nuestra comunidad, en España y en el mundo.
- 15.- Adquirir una idea de espacio natural protegido y de los distintos niveles de protección.
- 16.-Identificar relaciones alimentarias en los ecosistemas estudiados.
- 17.-Definir e identificar relaciones entre seres vivos de la misma especie.
- 18.-Definir e identificar relaciones entre seres vivos de distinta especie.
- 19.-Uso del lenguaje y método científicos.
- 20.-Aprender a realizar exposiciones orales.
- 21.-Elaborar presentaciones educativas mediante el uso de las T.I.C. (Open Office 3.0, M.S. Office 2007, 2010...).

Competencias Educativas.

- ✓ Conocimiento e interacción con el mundo físico.
 - Conocer los animales y las plantas, sus características comunes y las que permiten su clasificación.
 - Comprender la importancia de los animales y las plantas para la buena salud del planeta.
 - Adquirir técnicas y estrategias para estudiar animales y plantas en diversos ámbitos.

- ✓ Cultural y artística.
 - Comprender la importancia de los animales y las plantas en diferentes manifestaciones culturales como esculturas, tradiciones...
 - Valorar la importancia de los espacios naturales.

- ✓ Matemática.
 - Realizar cálculos sencillos con longitudes, sus unidades de medida y sus equivalencias.

- ✓ Social y ciudadana.
 - Fomentar el desarrollo de comportamientos respetuosos con los animales y las plantas.
 - medida y sus equivalencias.
 - Conocer las consecuencias de la sobreexplotación de los animales y las plantas.

- ✓ Tratamiento de la información y competencia digital.
 - Seleccionar y extraer la información contenida en diversas fuentes para elaborar fichas sobre animales y plantas.
 - Utilizar las nuevas tecnologías para preparar documentos sobre animales y plantas.
 - Utilizar Internet para la búsqueda de información de animales y plantas.

- ✓ Comunicación Lingüística.
 - Ampliar el vocabulario general y el específico relacionado con los animales y las plantas, su clasificación y sus características.
 - Utilizar el lenguaje oral y escrito para describir animales y plantas.
 - Mejorar la lectura comprensiva y ampliar el vocabulario relacionado con los animales y las plantas.
 - Aplicar el lenguaje para explicar dibujos y esquemas.
 - Mejorar la expresión oral en la comunicación y exposición de sus trabajos sobre los animales y las plantas.
 - Utilizar el vocabulario adquirido para participar en diálogos en el aula.

- ✓ Aprender a aprender.

- Desarrollar la capacidad para hacer clasificaciones y comparaciones mediante tablas y esquemas dicotómicos.
- Ordenar la información en esquemas conceptuales o resúmenes, y emplearlos posteriormente en la elaboración de trabajos escritos y exposiciones orales.

Vocabulario específico.

- Trabajo cooperativo
- Rol/roles

Áreas con las que guarda relación.

Específicamente: Conocimiento del Medio, Lengua, Matemáticas, Ciudadanía, Educación Artística y Religión.

Como metodología de trabajo y aprendizaje: todas.

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD A REALIZAR.

TRABAJO INTERDISCIPLINAR SOBRE LA FAUNA Y FLORA AUTÓCTONAS.

Se repartirán entre los alumnos, por sorteo, un animal y una planta pertenecientes a la fauna y la flora autóctonas y los alumnos deberán realizar un trabajo de investigación sobre ellos. El trabajo tendrá una parte teórica donde deberán emplear los recursos y normas dados a lo largo del curso para la presentación de trabajos escritos (portada, índice, bibliografía...).

La búsqueda de información la podrán realizar a través de páginas web, enciclopedias, guías prácticas sobre animales y plantas, etc. Podrán acompañar el trabajo con fotografías propias, en el caso de que la especie o especies a investigar sean fácilmente localizables (plantas e invertebrados), fotografía sacadas de la web, dibujos propios, etc.

Se procurará que la mayoría de las especies sean cercanas al medio donde viven los alumnos: en este caso y dada la variedad existente de flora y algo de fauna (sobre todo invertebrados) en el polideportivo del colegio, se incluirán dentro del listado de animales y plantas todos aquellos que podamos encontrar en este recinto.

La parte práctica podrá tener varios apartados:

- Presentación de la especie escogida (cada alumno recibe un animal y una planta, con su nombre científico, para que le resulte más fácil la búsqueda. El trabajo escrito será de ambas especies, animal y planta, pero la presentación la realizarán sólo de uno de ellos, a su elección). Para la presentación usarán cualquier programa de ordenador para presentaciones: Open Office, M.S. Powerpoint, Memories on Tv, etc. La presentación podrá incluir texto, sonido, imágenes, vídeos...
- Elaboración de materiales para acompañar a la exposición: cartulinas con imágenes, esquemas, elementos naturales y muestras (hojas prensadas y pegadas en la cartulina, plumas, etc.).
- Realización de una exposición en la clase o en el laboratorio, con todas aquellas muestras naturales recogidas por los alumnos a lo largo de todo el proceso: muestras de pelo, huesos, huellas o reproducciones de la mismas, plumas, modelos de nidos, láminas, fotografías...
- Cada alumno deberá realizar una lámina identificativa sobre el ejemplar a estudiar, para una posterior elaboración de un cuaderno de campo con todos los especímenes en que han trabajado. Cada ficha recogerá: nombre común,

nombre científico, un dibujo o fotografía a tamaño grande y algún breve texto sobre la especie en cuestión. Este cuaderno de campo quedará en la clase, como material de consulta. Otra posibilidad es realizar una copia para cada alumno para que la conserven como recuerdo de su trabajo y el de sus compañeros. La ficha identificativa irá plastificada: en el anverso se pondrá la especie animal y en el reverso la vegetal.

- Elaboración de una aplicación en JClic que recoja un resumen de todo lo trabajado por los alumnos, de forma que pueda ser usada en el aula en este curso o en los próximos. Este trabajo será supervisado y tutelado por un profesor que conozca la elaboración de aplicaciones didácticas con el mencionado programa de autor (JClic).

LA EVALUACIÓN

La evaluación se realizará a través de las plantillas de observación (ver anexo). En ellas se encuentran tanto los criterios de evaluación propios del tema a tratar, como los relacionados con otras áreas (Lengua, Ed. Artística o Ed. para la Ciudadanía).

Es conveniente que los alumnos conozcan de antemano los criterios de evaluación que aparecen en las plantillas de observación. Para ello se les entregará, antes de la elaboración del trabajo escrito y presentación con el ordenador, un listado con dichos criterios.

CONCLUSIÓN

Desde la experiencia en el aula y en relación con los diferentes claustros de profesores por los que he ido pasando en los últimos años. Creo necesario:

Apostar por el riesgo de la innovación en el mundo de las Inteligencias Múltiples, formarnos y desarrollar la formación del profesorado en esta línea. Educamos para lo que desconocemos y sobre todo y fundamentalmente para construir personalidades enriquecidas por todas ellas.

“El trabajo cooperativo como empleo didáctico de grupos reducidos en los que los alumnos trabajan juntos para maximizar su propio aprendizaje y el de los demás” (David W. Johnson, Roger T. Johnson).

“Trabajar en red” con los avances científicos y tecnológicos aplicables al campo educativo: neurociencia, Tablet., móviles...

2.- BIBLIOGRAFÍA

- Ansermet, F., & Magistretti, P. (2007) *A cada cual su cerebro. Plasticidad neuronal e inconsciente*. Madrid: Katz editores.
- Antúnez, C. (2004). *Estimular las inteligencias múltiples, qué son y cómo se estimulan*. Madrid: Narcea.
- Antúnez, C. (2005). *Juegos para estimular las Inteligencias Múltiples*. Madrid: Narcea.
- Antúnez, C. (2006). *Orientaciones pedagógicas para reconocer y evaluar las inteligencias múltiples en el alumnado*. Madrid: Narcea.
- Bueno, J. A. (2004). *La motivación del alumno en el aula*. Madrid: ICCE.
- Compañía de Santa Teresa de Jesús (2005). *Propuesta Educativa Teresiana*. Disponible en: <http://www.stjteresianas.pcn.net/Ed-documentos/Propuesta%20Educativa%20Teresiana.pdf>
- Competencia Espiritual: Conferencias, mesas redondas, publicaciones en diferentes foros (nacionales e internacionales). Materiales propios de la autora en diferentes formatos: Power point, documentos, entrevistas, páginas web...
- Del Pozo, M. (2005). *Una experiencia a compartir: Las inteligencias múltiples en el Colegio Monserrat*. Barcelona: Tekman books.
- Del Pozo, M. (2009). *Aprendizaje Inteligente*. Recopilación de Proyectos para Secundaria. Fruto del aprendizaje cooperativo del profesorado del Colegio Monserrat de Barcelona.
- Gardner, H. (1998). *Mentes creativas. Una anatomía de la creatividad*. Barcelona: Paidós.
- Gardner, H. (1999). *Inteligencias múltiples. La teoría en la práctica*. Barcelona: Paidós.
- Gardner, H. (2001). *La inteligencia reformulada. Las inteligencias múltiples en el siglo XXI*. Barcelona: Paidós.
- Goleman, D. (1996). *La inteligencia emocional*. Barcelona: Kairós.
- Llinás, R. (2011). *El cerebro y el mito del yo*. Madrid: Alianza editorial.
- Marina, J. A. (2011a). *Los secretos de la motivación*. Barcelona: Planeta.
- Marina, J. A. (2011b). *El cerebro infantil: la gran oportunidad*. Barcelona: Planeta.
- Muy Interesante (Extra, 2012). *Monográfico. Año de la Neurociencia*.
- Pellicer, C. (2000-2012) *Inteligencias múltiples: Síntesis de investigaciones, estudios, conferencias, congresos... en diferentes formatos*. Pionera y creadora de escuela en España de las experiencias de Gardner y Perkins entre otros, motores de pensamiento que van condicionando la historia de la pedagogía.
- Pellicer, C., & Ortega, M. (2009). *La Evaluación de las competencias básicas. Propuestas para evaluar el aprendizaje*. Madrid: SM.
- Pellicer, C., Ortega, M., & Castaño, I. (2005). *Aprender a emprender: claves para potenciar el espíritu emprendedor en el proyecto*. Madrid: Santillana.
- Portal del Colegio Monserrat de Barcelona. *Plantillas de evaluación de las Inteligencias múltiples*.
- Vaello, J. (2007). *Cómo dar clase a los que no quieren*. Madrid: Santillana.