



Presenta: ARADÓN MENDIZ MATEO
Directora: CARMEN GARCÍA ESCUDERO
Ciudad: BILBAO
Fecha: 21/09/2012

***NECESIDAD DE LAS
EMOCIONES EN EL
CONTEXTO ESCOLAR DE
SECUNDARIA Y SU
APLICACIÓN AL CAMPO DE
LA EDUCACIÓN AMBIENTAL***

1. RESUMEN

La educación emocional es una nueva forma de educar basada en desarrollar las destrezas afectivas que responden a las necesidades sociales y ayuda a los alumnos a afrontar los problemas del futuro con mucha más entereza y madurez, pues las técnicas de aprendizaje son técnicas que inciden en el autocontrol e intentan mejorar el comportamiento humano. Desde el presente trabajo final de investigación se pretende estudiar sobre dicha inteligencia emocional con el fin de comprobar la necesidad actual existente de este tipo de inteligencia en las aulas de nuestro sistema educativo. Como profesores nunca nos debemos olvidar que trabajamos con personas y por ello, no deben ser reducidos a un número de coeficiente de inteligencia o una calificación final en una asignatura concreta; nuestros alumnos son mucho más que eso, y por ello, todo debe ser tratado desde una educación integral que abarque todo tipo de necesidades humanas.

Teniendo en cuenta que este tipo de inteligencia se trabaja estimulando a los alumnos, se buscarán las técnicas de trabajo preferibles para desarrollarla. Una buena manera de tratar la inteligencia emocional es de manera de transversal, por lo que, se estudiará la mejor manera de llegar a tratar transversalmente a la educación ambiental, manteniendo las bases de la educación emocional y la educación afectiva que esta última requiere.

Palabras clave: educación emocional, inteligencia emocional, tema transversal, educación ambiental, técnicas de aplicación.

ABSTRACT

The emotional education is a new way of educating stocks in developing the affective skills that answer to the social needs and helps the pupils to confront the problems of the future with more entirety and maturity, since the technologies of learning are technical that affect in the self-control and try to improve the human behavior. From the present work of investigation it is tried to study on the above mentioned emotional intelligence in order to verify the current existing need of this of this type of intelligence in the classrooms of our educational system. Like teachers we must never forget that we work with personas and for it, they must not be reduced to a number of coefficient of intelligence or a final qualification in a concrete subject; our pupils are great more than it, and for it, everything must be treated from an integral education that it includes all kinds of human needs. Bearing

in mind that one Works this type of intelligence stimulating the pupils, the preferable technologies of work will be looked to develop it. A good way of treating the emotional intelligence is of transversal way, for that there will be studied the best way of managing to treat transversely, supporting the bases of the emotional education and the affective education this needs.

Key words: emotional education, emotional intelligence, transversal topic, environmental education, technologies of application.

Agradecimientos

Por el apoyo moral y dedicación que he recibido de mi familia y pareja,
gracias por ayudarme a conseguir un sueño.

Por su profesionalidad y tremenda vocación, gracias a todos los profesores
que me han ayudado a aprender lo que es *enseñar*.

INDICE

1.	RESUMEN.....	2
2.	INTRODUCCIÓN DEL TRABAJO.....	6
2.1.	<i>Justificación del trabajo y su título</i>	7
3.	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	8
3.1.	<i>Objetivos.....</i>	8
3.2.	<i>Breve justificación de la metodología.....</i>	8
3.3.	<i>Breve justificación de la bibliografía utilizada</i>	8
4.	DESARROLLO	9
4.1.	<i>Fundamentación teórica</i>	9
	4.1.1. <i>Cómo aprenden los alumnos.....</i>	9
	4.1.2. <i>Tipos de aprendizaje.....</i>	12
	4.1.3. <i>Tipos de inteligencia (Gardner).....</i>	16
4.2.	<i>Materiales y métodos</i>	20
	4.2.1. <i>La Inteligencia Emocional.....</i>	20
	4.2.2. <i>Necesidad de cambio del paradigma educativo</i>	23
	4.2.3. <i>Hallazgos científicos de la IE.....</i>	27
	4.2.3.1. <i>Relación de la Inteligencia Emocional con el Rendimiento Académico.....</i>	30
4.3.	<i>Resultados y Análisis</i>	39
	4.3.1. <i>Pautas educativas para la educación emocional.....</i>	39
5.	CASO PRÁCTICO. EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA TRABAJAR LAS EMOCIONES	50
5.1.	<i>Estrategias didácticas específicas para la educación ambiental .</i>	57
	A) <i>Técnicas para usar dentro del aula</i>	57
	B) <i>Técnicas para usar fuera del aula.....</i>	61
6.	CONCLUSIONES.....	64
7.	LÍNEA DE INVESTIGACIONES FUTURAS.....	65
8.	LISTA DE CITAS BIBLIOGRAFICAS.....	66
	ANEXO1.....	75
	ANEXO 2	77
	ANEXO 3. Test de Inteligencia emocional.....	85
	ANEXO 4. ACTIVIDADES DE EDUCACIÓN AMBIENTAL	90

2. INTRODUCCIÓN DEL TRABAJO

Para minimizar la presente crisis del actual sistema educativo, en la que existen muchísimos fallos por parte de la propia disposición de las pautas a la hora de afrontar lo que verdaderamente es la educación, debemos atender plenamente a los únicos protagonistas del proceso educativo. Éstos son los alumnos, el único centro de todo el proceso de enseñanza-aprendizaje, y a partir de donde deben disponerse todas las demás condiciones educativas.

Puesto que los propios alumnos, son seres emocionales, se hace necesaria la implantación de un sistema de educación emocional para potenciar tanto habilidades sociales como autocontrol ante situaciones conflictivas. El papel que juegan las emociones en la vida de las personas es vital y por ello, deben atenderse desde la escuela.

Desde la escuela se debe enfatizar la importancia de saber crear ciudadanos a partir del concepto de inteligencia emocional, desde el cual los alumnos aprenden a conocer y manejar sus propios sentimientos y maneras de reacción ante situaciones distintas a las que está acostumbrado y aprender de ello, habilidades como pueden ser, control de los impulsos, resistencia a la frustración, mostrar empatía y regular los estados de ánimo de los sujetos. Dicho esto, se entiende este nuevo concepto de inteligencia emocional como una forma diferente de educar en la escuela, para complementar la formación de alumnos de acuerdo a una mejor inserción social y personal.

Sabemos que las emociones y pasiones son las que mueven nuestros mundos y por lo tanto, desde la escuela, lo que se pretende lograr, junto con la educación emocional sería una motivación adicional para aprender a aprender. Las emociones deben ir unidas a las cogniciones y por ello, desde la escuela, surge este nuevo planteamiento de la educación, el cual a su vez, radica eficazmente para resolver problemas de comportamiento social tanto en el propio centro escolar como en la propia vida de cada uno de los alumnos, lo que a su vez, les ayudará a ser ciudadanos conscientes en todo momento de sus actitudes y comportamientos y fieles a la armonía en su comportamiento con los demás y con ellos mismos.

Conocer nuestra vida emocional, saber interpretar nuestras propias emociones, gestionarlas con eficacia y convivir en armonía de forma justa controlando en todo momento, nuestra conducta son algunas de las metas que marca la inteligencia emocional. Gracias al libro de Goleman, la Inteligencia

Emocional comenzó a insertarse en las metodologías educativas y desde entonces, no ha parado de suscitar un tremendo interés en el ámbito educativo como una vía para mejorar el desarrollo socioemocional de los propios sujetos de la enseñanza. Se han realizado numerosas investigaciones didácticas para averiguar exactamente los efectos que una adecuada inteligencia emocional ejerce sobre las personas y estos ha concluido que la propia educación emocional se hace necesaria en todas y cada una de las materias.

Se trata entonces de mejorar los resultados obtenidos hasta entonces con técnicas tradicionales y mejorar la transmisión de conocimiento formando a personas sociales y críticas con ellas mismas que sepan actuar consecuentes a ellos mismos y a los demás y desarrollando, de esta manera, habilidades sociales y afectivas como medio movilizador de los conocimientos en la materia de Tecnología. En definitiva, lo que se va a pretender con la realización de este trabajo va a ser demostrar cómo, gracias a la educación emocional, el éxito educativo de los alumnos, es un bien más fácilmente alcanzable.

2.1. Justificación del trabajo y su título

En este trabajo final de máster se quiere responder y dar respuesta a una posible solución de mejora del actual sistema educativo. Esta posible solución está basada en desarrollar una Inteligencia Emocional en los alumnos de Secundaria para facilitarles su adaptación social y contribuir a que cada uno de los alumnos logre con más facilidad el éxito educativo.

Desde este trabajo se hará especial hincapié en justificar esta necesidad y en demostrar la relación que tendría desarrollar este tipo de inteligencia en nuestros alumnos y el lograr un alto rendimiento académico. También desde este trabajo se pretende enfocar un tema transversal como es la educación ambiental para tratar este tipo de educación llamado educación emocional, moviendo pasiones y promoviendo estrategias y técnicas que promuevan la participación y el aprendizaje vivencial de diversos contenidos de asignaturas de la rama de ciencias en el nivel de secundaria.

3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

3.1. Objetivos

- Investigar sobre la relación entre la Inteligencia Emocional y el Rendimiento Académico
- Evaluar la necesidad de integrar la educación emocional como tema transversal en diferentes asignaturas de ciencias.
- Estudiar las diferentes técnicas y pautas de tratar la educación emocional en las aulas de secundaria.

3.2. Breve justificación de la metodología

La metodología que se va a llevar a cabo va a ser una metodología de investigación llevada a cabo en un orden lógico de descubrimiento de conocimientos para así, dar coherencia al trabajo en su totalidad y lograr los objetivos propuestos. La metodología utilizada es una metodología cuantitativa no experimental en la cual, no se manipulan las variables, si no que se atiende a los experimentos realizados con anterioridad, por lo que, se realiza una investigación comparativa de diversos estudios.

Se empezará dicho trabajo de investigación por un acercamiento teórico para estudiar cómo procesan la información los alumnos y se revisarán las diversas teorías existentes para comenzar profundizando en lo qué es la inteligencia emocional para pretender demostrar su eficacia en las aulas y se terminará con una propuesta practica relacionada con la educación ambiental en el nivel educativo de secundaria.

3.3. Breve justificación de la bibliografía utilizada

Respecto a las fuentes de investigación analizadas, todas ellas son fuentes de rigor académico publicadas en revistas relacionadas con el mundo de la pedagogía, la educación o bases de datos como dialnet y libros referidos al tema tratado de la educación en general y de la educación emocional en concreto.

4. DESARROLLO

4.1. *Fundamentación teórica*

4.1.1. *Cómo aprenden los alumnos*

Primeramente, para abordar este tema, cuestión importante para entender cómo aprenden los alumnos, es saber qué es realmente el aprendizaje. Éste se define como una de las funciones mentales más importantes en humanos, animales y sistemas artificiales. Se trata de un concepto fundamental de la Didáctica que consiste en la transformación y adaptación de conocimientos a partir de la información percibida (Quiroz Ávila, María Leticia, 2009). Además dicho aprendizaje se da gracias al proceso que llamamos educación, la cual es definida como “el sistema que debe desarrollar nuestras habilidades naturales y capacitarnos para que nos abramos paso en la vida” (Ken Robinson, 2009, pág. 38). Con esto solo se hace hincapié en la necesidad de los individuos de estimular sus capacidades para llegar a un aprendizaje completo.

Una clarificante frase enunciada por Fernando Savater acerca de lo que significa verdaderamente el aprendizaje es la siguiente: “El aprendizaje a través de la comunicación con los semejantes y la transmisión deliberada de pautas, técnicas, valores y recuerdos, es un proceso necesario para llegar a adquirir la plena estatura humana. Para ser hombre no basta con nacer, sino que hay también que aprender” (Fernando Savater; 1997, pág. 25,). Más adelante esta definición se acercaría a un enfoque constructivista.

Para poder desarrollar un modelo perfecto de acuerdo a lograr el éxito educativo, debemos estudiar cómo aprenden los alumnos, para de esta manera, elaborar una guía de técnicas adecuadas de acuerdo al orden y estructura de los pensamientos humanos. Concretamente, se va a realizar un pequeño estudio a partir del cual vamos a poder sacar consecuencias acerca de cómo los estudiantes afianzan los conceptos relacionados con asignaturas de ciencias y más concretamente cómo estas asignaturas están directamente relacionadas para enfocar una educación ambiental que eduque en valores.

Se sabe que el ser humano aprende a través de la observación, la memorización, la pregunta, la lectura, haciendo problemas, resumiendo etc. Pero todos sabemos también que existen barreras para que el aprendizaje completo llegue a buen puerto. Muchas veces a los alumnos les falta la comprensión lectora y no

comprenden lo que están leyendo y por lo tanto, es imposible que se logre el aprendizaje de ello. (Martínez, María Cristina, 1997). Otras veces, la explicación por parte del profesor hace necesaria que este realice sus exposiciones mediante los recursos adecuados y muestre los objetos explicados con la mayor precisión posible. (Amat, Oriol, 2000).

De otro modo, cabe mencionar cómo, en la mayoría de los casos el docente se conforma con una mera explicación para la transmisión de conocimientos. Normalmente el docente cree que sus alumnos aprenden todo lo que escuchan y eso no es así; los alumnos necesitan de un cambio ante esta convicción tradicionalista que frena todo proceso de aprendizaje. (Amat, O., 2000). Según expertos en la materia, los estudiantes actuales aprenden de diferentes formas según sus propias necesidades sociales, culturales, económicas y políticas (Amat, O., 2000). Además muchos autores se atreven a verificar, como los estudiantes de hoy de en día tampoco se preocupan por innovar y por tanto no son creativos, debido a que no desean esforzarse al realizar las cosas puesto que existe un desinterés. (CINDA. 2000). Está claro, que el alumno debe estar interesado para transformar los conocimientos que se le transmiten y a partir de un punto de motivación e interés, todo proceso de aprendizaje es más fácil (Alonso Tapia, J., 2005).

Otro de los puntos que más se han estudiado en estos últimos años es que actualmente el alumno ha potenciado sus estrategias de aprendizaje mediante la observación (Adán León, M.A., 2004). Teniendo en cuenta que nos encontramos ante una sociedad en la que prima la imagen (Fraser, Jenny, 2012) es lógico pensar como los estudiantes pueden mejorar sus capacidades de afianzamiento de conocimientos mediante la observación.

Desde otra perspectiva, se puede comprobar cómo el alumno aprende cosas nuevas usando sus conocimientos anteriores y a partir de ahí, buscando la forma de integrar el conocimiento nuevo relacionándolo con lo conocido anteriormente. A dicho conocimiento se le llama también estructura cognoscitiva, la cual se desarrolla a lo largo de todo el proceso. Desde el nacimiento de las personas, estas van adquiriendo conocimientos en relación a los que ya tienen. La adquisición del aprendizaje del lenguaje mediante una estructura cognoscitiva, aprendiendo a su vez también a decodificar el lenguaje escrito en etapas más avanzadas. (Cordón Aranda, 2008)

David Ausubel¹ fue uno de los pioneros en el desarrollo de una teoría que ayuda a explicar y comprender cómo aprenden las personas y cómo construyen su estructura cognoscitiva. Una característica fundamental que Ausubel hizo es la enunciación de las diferencias existentes entre aprendizaje memorístico y aprendizaje significativo. En el aprendizaje memorístico es simplemente una memorización de un contenido determinado en el que no se realiza un esfuerzo por integrar un nuevo conocimiento con conocimientos previos mediante la construcción de la estructura cognoscitiva de la persona. En cambio el aprendizaje significativo busca formas de conectar e integrar nuevos conocimientos a partir de una relación con lo ya conocido con anterioridad y ya instalado en la propia estructura cognoscitiva del alumno (Erausquin, C, 2005). De esta forma, gracias al aprendizaje significativo, las ideas conocimientos previos son refinados y afilados. A la teoría de Ausubel muchas veces se le conoce como una teoría constructivista del aprendizaje, y es ampliamente aceptada como la forma como aprendemos. A continuación se resumen las siguientes ideas en un mapa conceptual.

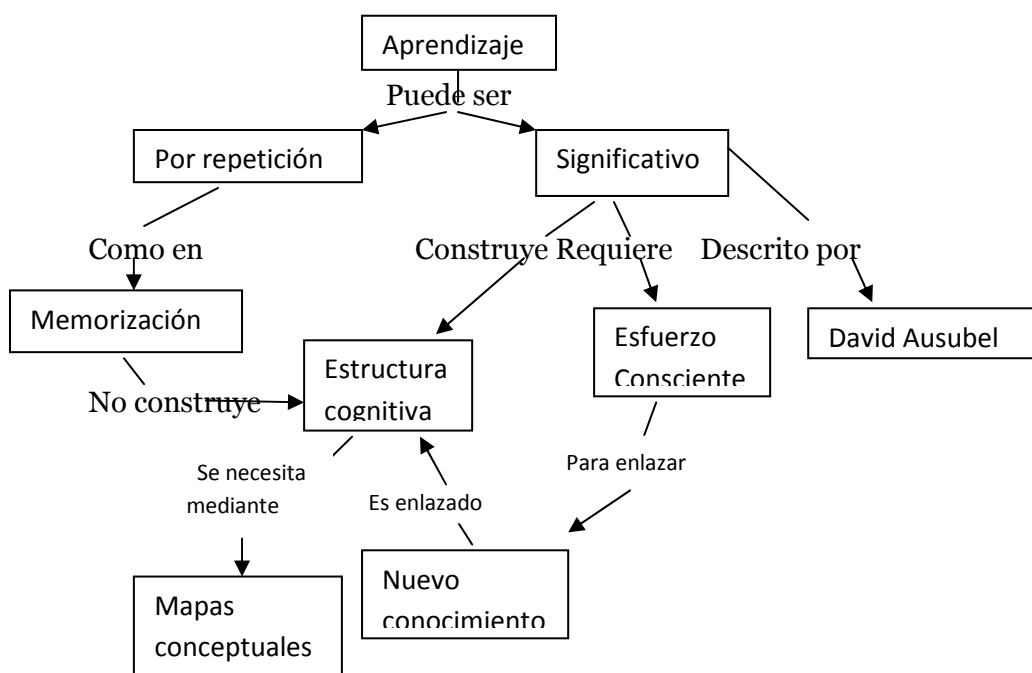


Figura 1. Características del aprendizaje.

Los mapas conceptuales ayudan a los estudiantes en su tarea de integrar conocimientos ya que al proveer al estudiante de unos conceptos clave referentes a un nuevo tema y por lo tanto pedir a los propios estudiantes que elaboren un mapa

¹ ver más información referida a la teoría cognoscitiva
<http://teoriacognitivagrupo1.blogspot.com.es/2011/01/teoria-cognitiva-segun-ausubel.html>

conceptual con esos nuevos conceptos, pueden servir de gran ayuda al profesor para averiguar lo que sabe el alumno realmente (Bernardo Carrasco, J, Chan Núñez & Tiburcio Silver, 2000).

En definitiva, se debe concluir que todos los métodos mencionados anteriormente como la lectura, memorización, pensamiento, escribir, tomar notas en conferencia, observar, escuchar y hablar con los demás, son métodos con diversos grados de éxito pero que sin embargo, estas descripciones anteriores no explican cómo aprenden los estudiantes ni explican por qué los estudiantes aprenden (ver anexo1). Para responder a estas preguntas uno tiene que recurrir a diversas perspectivas y teorías del aprendizaje. Estos se colocan primeramente el conductismo en un extremo y en el otro el humanismo. A medio camino nos encontramos con la Psicología de Gestalt, la psicología cognitiva, los estudios de aprendizaje de los estudiantes, y constructivista, teorías reflexivas y en orden creciente hacia el enfoque humanista. A continuación se va a proceder a exponer todas las teorías de aprendizaje enunciadas (Luis Alberto Vicuña, 2011).

4.1.2. Tipos de aprendizaje

A continuación vamos a estudiar los diferentes tipos más importantes de aprendizaje existentes para poder comprender mejor la estructura de nuestro cerebro y con ello la propia transformación de la información en conocimiento.

De esta manera, las teorías del aprendizaje describen la manera en que los teóricos creen que las personas aprenden nuevas ideas y conceptos. En estas teorías se explican cómo el ser humano integra los nuevos conocimientos en su estructura cognoscitiva, es decir, cómo el ser humano aprende. Por lo tanto, estas teorías nos van a ayudar a comprender el comportamiento humano para predecir y controlar el proceso de integración de conocimientos. Como ya se ha explicado anteriormente, existen múltiples teorías del aprendizaje, cada una de ellas analiza desde una perspectiva particular el proceso de aprendizaje (Escobar Isidro, 2008).

Teoría conductista: se deriva de la conducta observable de donde se exponen las conexiones entre estímulos y respuestas que dan lugar a lo que es el comportamiento humano, que, a su vez, son las consecuencias de las acciones. Considera que las consecuencias de lo que hacemos condicionan nuestro comportamiento futuro. Un comportamiento que es seguido de un refuerzo positivo tiende a repetirse y un comportamiento que es seguido de un refuerzo negativo tiende a extinguirse (Antúnez, S.1997).

La teoría del condicionamiento clásico de Paulov explica “cómo los estímulos simultáneos llegan a evocar respuestas semejantes”(Rojas Yolemi, 2012, pág.7). La teoría del condicionamiento instrumental o operante de Skinner persigue la consolidación de la respuesta según el estímulo, buscando los reforzadores necesarios para implantar esta relación en el individuo (Puche, Rafael, 2009).

John B. Watson conocido como el padre del conductismo decía que “el comportamiento es explicado en los términos de adaptación del organismo al ambiente” (Hernán San Martín, 1983, pág. 63). De este modo, el enfoque conductista se desarrolla principalmente a partir de la primera mitad del siglo XX y permanece vigente hasta mediados del mismo siglo, cuando surge el cognitivismo (Puche, Rafael, 2009).

En resumen, esta teoría conductista se centra, desde sus orígenes, en la conducta observable intentando hacer un estudio totalmente empírico de la misma y queriendo controlar y predecir esta conducta. Su objetivo es conseguir la conducta deseada, analizando la manera de conseguirla de la mejor forma posible. De otra forma, en esta teoría cabe destacar que no se da la importancia que se merecen los factores emocionales o fisiológicos. (Garrido Castro, J.L)

Psicología de Gestalt: es una Psicología desarrollada en Alemania y en clara oposición al estructuralismo y al conductismo. Sus creadores e impulsores más importantes fueron Max Wertheimer, Kart Koffka y Köhler. La palabra Gestalt hace referencia a figura su principio básico gira en base a la percepción. Dice así: “los seres humanos no percibimos como elementos aislados, sino que por el contrario percibimos como globalidad o conjunto organizado (González Hernández, Alfredo, 2011). Dicha tipología de psicología defiende el aprendizaje como un fenómeno cognoscitivo que comprende la percepción de las cosas de maneras diferentes. Una gran parte del aprendizaje es por insight². Cuando se enfrenta a los problemas, el individuo comprende lo que ya conoce y es ahí, cuando piensa las posibles soluciones a dicho problema (Schunk, 1997).

² Insight significa el paso de la ignorancia al conocimiento y ocurre cuando el individuo capta la forma de resolver un problema.

Gestalt³ se opone al atomismo, es antiatomista. Enuncia como “el conocimiento que construyen las personas no es la suma de percepciones preexistentes” (Gimeno Sacristán, pág. 41, 2007). Los teóricos de la Gestalt discreparon de los conductistas en cuanto a la consciencia ya que “solo por medio de la atención consciente ocurren la percepción y el insight. Además argumentaban que todo es significativo y que pierde connotación al ser reducido a sus componentes; el todo es mayor que la suma de sus partes” (Schunk, pág. 55, 1997).

Teoría cognoscitiva: Esta teoría pone en relieve el estudio de la cognición que son los procesos mentales implicados en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Considera que nuestros pensamientos o cogniciones influyen en nuestras emociones y en nuestras conductas. Es por ello, por lo que el cognitivismo ha desarrollado numerosas aportaciones para el autocontrol en los alumnos y entrenamiento de las habilidades sociales para contribuir a una competencia social tan útil en la vida de todos los individuos-alumnos. Gracias al cognitivismo se pueden observar mejoras en las conductas de nuestros alumnos, debido también al aumento del índice de empatía en los alumnos. Esta teoría nos viene a decir, en definitiva, que la educación cognitiva educa para que los alumnos sean conscientes de sus pensamientos para (José Antonio Pareja Fernández de la Reguera, 2009).

Entre los teólogos más importantes del cognitivismo, también tenemos a Jean Piaget, el cual se interesó en el estudio del conocimiento. Señaló que “el ser humano pasaba por unas etapas de desarrollo” y divide el desarrollo en cuatro etapas:”(Shaffer, David; Kipp, Katherine, 2007, pág. 247)

Etapa sensomotor, etapa pre operacional, etapa operativa concreto, etapa operativa formal. En la teoría cognoscitiva de Piaget se encuentran dos funciones para la construcción del conocimiento denominadas asimilación y acomodación. “Por el proceso de asimilación el sujeto toma del medio ambiente elementos que se integran en las formas o estructuras existentes. Por el proceso de acomodación lleva a cabo ajustes, reajustes y modificaciones adaptándose a nuevas condiciones o situaciones” (Rivas Navarro, Manuel, 2008, pág. 77)⁴

³ Las leyes de la Gestalt, también llamadas leyes de la percepción están redactadas en el siguiente artículo por Guillermo D. Leone: <http://www.guillermoleone.com.ar/leyes.htm>

⁴ para más información ver el siguiente artículo <http://www.psicopedagogia.com/articulos/?articulo=37>

Otro autor muy importante de este enfoque es Jerome Brunner, el cual es considerado como el padre de la Psicología Cognitiva. Sus investigaciones se centraron en los métodos educativos para fomentar el aprendizaje de conceptos y el desarrollo de pensamientos. Dio una especial importancia a la comprensión de la estructura de la información que se propone para el aprendizaje y captar dicha estructura, Brunner cree que los estudiantes deben ser activos e identificar por ellos mismos los principios clave de su propio aprendizaje. A este proceso se le llama aprendizaje por descubrimiento (Woolfolk, 1992, pág. 280).

Teoría ecléctica: esta teoría se fundamenta en varias teorías anteriores. El término eclecticismo significa “escuela seleccionadora”. Esta teoría refleja una fusión entre el conductismo y el cognoscitivismo (Bello Ch., Claudia, Canales O., Tatiana, Díaz B., Macarena, Oliva S., Carolina, Ramírez, A., Patricio). Entre las características más particulares de esta teoría destaca la teoría enunciada por Robert

Gagné en su libro “Las teorías del aprendizaje” (1970). Para él el aprendizaje es “un cambio de las disposiciones o capacidades humana, con carácter relativamente estable y que no es atribuible simplemente al proceso de desarrollo”(Citado por Lamata Cotanda, Rafael, 2004, pág. 83). Además el autor sostiene que existen varios tipos de aprendizajes y por ello, establece ocho tipos de aprendizaje interdependientes que son los siguientes:

- 1- “Aprendizaje de signos y señales: los signos son cualquier cosa que sustituye a otra, debido a una asociación existente entre ellas.
- 2- Aprendizaje de respuestas operantes: es lo que Skinner llamó “Condicionamiento Operante”.
- 3- Aprendizaje en cadena: aprender una secuencia de acciones en un orden determinado.
- 4- Aprendizaje de asociaciones verbales: es un tipo de aprendizaje en cadena que incluye operaciones de procesos simbólicos complejos.
- 5- Aprendizaje de discriminaciones múltiples: implica asociaciones de diferentes elementos y separarlos y discriminarlos.
- 6- Aprendizaje de conceptos: implica responder a los estímulos mediante propiedades abstractas.
- 7- Aprendizaje de principios: Un principio es una relación entre dos o más conceptos. Propone un aprendizaje de una cadena verbal de conceptos mediante el entendimiento de los principios aplicados.

8- Aprendizaje de resolución de problemas: la solución del problema consiste en elaborar con los principios ya sabidos, un nuevo principio” (Alonso, Catalina M., Gallego, Domingo J.,2000, pág.42)

Teoría humanista: Su Psicología nace como parte del movimiento cultural surgido en EEUU en los años 60´ y involucra planteamientos en ámbitos políticos, artísticos y en el movimiento social denominado Contracultura. Esta teoría se proyecta en relación a la necesidad de implicar al alumno en el aprendizaje, y descubrir sus propias potencialidades y motivar para actuar como verdadero sujeto en el que se destaque la individualidad de cada alumno (Che Guevara de la Serna, Ernesto, 2001). Surge como reacción al conductismo, enfoque al que considera reduccionista por intentar reducir al ser humano a variables cuantificables, y aboga por una consideración global de la persona atendiendo a sus necesidades más humanas. (Cloninger, Susan C., 2003)

La gran aportación de este enfoque o teoría humanista fue la Pirámide de Maslow en la que se ve reflejada claramente como el ser humano va cubriendo poco a poco una serie de necesidades y, a medida que se van cubriendo estas necesidades básicas, el ser humano empieza a preocuparse por otro tipo de necesidades. Éstas son: fisiológicas, seguridad, sociales, estima y autorrealización (Cloninger, Susan C., 2003)

4.1.3. Tipos de inteligencia (Gardner)

Howard Gardner en su libro “Estructuras de la mente” (1994), el psicólogo estadounidense y profesor universitario de la Universidad de Harvard crea la famosa teoría de las inteligencias múltiples. H. Gardner fue el creador, por tanto, de una teoría que rompía relaciones con las anteriores teorías basadas en la investigación factorial e impulsaba una nueva investigación que reflejara los avances realizados por las ciencias cognitivas. Gardner buscaba con esta teoría ampliar el alcance del potencial humano más allá de los límites del cociente de inteligencia. Para él la inteligencia es la habilidad para dar respuesta a los problemas. Su idea principal fue ver la inteligencia a partir de cómo uno es de inteligente, no a partir de cuánto inteligente es (Suazo Díaz, Sonia N., 2006). Esto es, las siete inteligencias múltiples introducidas en su teoría tienen en cuenta la facultad de los seres humanos de procesar información a partir de la percepción, del conocimiento adquirido por la experiencia y de las características subjetivas que permiten valorar la información. Estos ocho tipos de inteligencia constituyen las bases sobre cómo los individuos

adquieren, retienen y manipulan la información del medio y demuestran pensamientos a los demás. Éstas son:

1. *Inteligencia verbal-lingüística*

Es la capacidad de utilizar eficazmente las palabras, ya sea en las áreas de lectura o escritura. Permite a los individuos comunicarse y dar sentido al mundo, mediante el lenguaje. Por lo general los periodistas, abogados, escritores y maestros, entre otras profesiones, desarrollan esta inteligencia. (Suazo Díaz, Sonia N., 2006) (Bucay, J., 2006)

2. *Inteligencia lógico-matemática*

Es la habilidad de entender y trabajar con números, cantidades y operaciones matemáticas y permite apreciar las relaciones abstractas. Es muy importante en las áreas de la ciencia en general, la literatura, la ingeniería, la lógica, las ciencias sociales, etc. (Suazo Díaz, Sonia N., 2006) (Bucay, J., 2006)

3. *Inteligencia naturista-ambiental*

Permite interactuar con la naturaleza, y disfruta de ella, además de distinguir, clasificar y usar los elementos del medioambiente. Es propia de las personas que se dedican a labores con la naturaleza, como pueden ser los agricultores (Suazo Díaz, Sonia N., 2006) (Bucay, J., 2006).

4. *Inteligencia espacial*

Gran parte de la creatividad viene de esa inteligencia. Es por eso que los arquitectos, artistas, diseñadores, cartógrafos, etc., necesitan de esta inteligencia (Bucay, J., 2006). Es la capacidad de ver los espacios en tres dimensiones, percibir la información visual, transformación de esta información y representarla en imágenes. (Suazo Díaz, Sonia N., 2006)

5. *Inteligencia cinestésico – corporal*

Obviamente, tiene que ver con el deporte, la danza, y todo lo que involucre el cuerpo y las manos; con la armonía entre el cuerpo y la mente para crear un producto, realizar producciones o resolver problemas. Incluye habilidades físicas específicas como coordinación, destreza, fuerza, flexibilidad, balance y velocidad (Bucay, J., 2006). La poseen los atletas profesionales, pero también es la de los cirujanos, o los pilotos de aviones. Y es también la que permite desarrollar la conciencia musical (Suazo Díaz, Sonia N., 2006).

6. *Inteligencia musical*

Es la capacidad relacionada con las artes musicales. Es el talento de los músicos, cantantes y bailarines (Bucay, J., 2006). Pero necesita ser estimulada y configurada para desarrollar todo su potencial, ya sea para tocar un instrumento o para escuchar una melodía con sensibilidad. Este tipo de inteligencia surge muy pronto y de modo natural en los individuos dotados para ello (Suazo Díaz, Sonia N., 2006).

7. *Inteligencia intrapersonal o emocional*

Es la capacidad de acceder a los sentimientos propios, a nuestras emociones, y utilizarlas para guiar nuestra conducta y comportamiento. Sería, a su vez, la capacidad para diferenciar los propios sentimientos y construir conocimientos y tomar decisiones en consecuencia de ellos. Esta sería la llamada Inteligencia Emocional (Suazo Díaz, Sonia N., 2006).

8. *Inteligencia interpersonal*

Es la inteligencia que se basa de la relación con otras personas, para, de esta manera, comprender sus motivos, emociones, deseos, comportamientos, reconocer sus estados de ánimo, sentimientos e intenciones (Suazo Díaz, Sonia N., 2006) (Bucay, J., 2006)

En la actualidad se están planteando tres tipos más de inteligencia. Estos son: ecológica, digital y espiritual.

En 1990, los psicólogos John Mayer y Peter Salovey publicaron un artículo en el que, por primera vez, se hizo referencia a la Inteligencia Emocional, defendiéndola como “un tipo de inteligencia social que incluye la habilidad para supervisar y entender las emociones propias y las de los demás, discriminar entre ellas y usar dicha información para guiar nuestros pensamientos y, por ende, nuestros comportamientos”. Más adelante, Goleman difundió el concepto a través de su libro: “Inteligencia Emocional” (1995). Goleman explica la “arquitectura emocional del cerebro y la forma en que los factores neurológicos intervienen en el talento básico para vivir, que denomina Inteligencia Emocional, concepto que coloca las emociones en el centro de las aptitudes para vivir” (Suazo Díaz, Sonia N., 2006, pág. 16). Este tipo de inteligencia se define como la parte interna de nuestro ser, la que maneja, o no, las emociones, las fortalezas, las limitaciones del propio ser. Estudios realizados sobre este tipo de inteligencia dicen que si poseemos esta habilidad, las otras se

desarrollan con más facilidad. Es la inteligencia “privada”. (Mónica Armas Domínguez, 2011)

Dicho esto, y de acuerdo a un estudio realizado por el Ferrándiz García, Carmen (2005) se constata que para estimular o racionalizar los aprendizajes de los alumnos, se utilizarían los 8 tipos de inteligencia para determinar en cuál de las inteligencias se defiende mejor cada uno de los alumnos. A partir de este punto, un método de trabajo que deriva más fácilmente en éxito es el de interactuar con cada uno de ellos de acuerdo a estas preferencias de tal forma, que sus aprendizajes y conocimientos vayan centrados principalmente en la inteligencia en la que mejor se desenvuelven, para así mover el interés y las pasiones deseadas que ayudan a trabajar con la propia Inteligencia Emocional.

Teniendo en cuenta que en todo ser humano existe un componente genético (según los científicos entre un 40% y un 80%) que marca distintas potencialidades que se irán marcando a lo largo de su vida. Éstas serán influenciadas por el medio ambiente, las experiencias, la educación recibida y sobre todo el contexto en el que cada ser humano se mueva. Debido a factores como la herencia y el adiestramiento prematuro algunos sujetos desarrollan algún tipo de inteligencia en mayor grado en comparación con sus congéneres: sin embargo, supone que cualquier ser humano puede desarrollar todos los tipos de inteligencia aún cuando no fuera de manera extraordinaria. (Mónica Moreira Morán, 2011)

Gardner concibe el cerebro humano dividido en bloques en los que se combinan elementos químicos, constituyentes básicos que pueden producir compuestos de diversos tipos y ecuaciones que producen una plétora de procesos y productos, es precisamente a esta mezcla y su resultado a lo que Gardner llama inteligencia. (Escribano González, 2010)

De acuerdo a García Márquez, Cecilia (2010) Gardner también reconoció que su Teoría de las Inteligencias Múltiples tiene algunas carencias, ya que existen factores como el sentido común, la originalidad, la capacidad metafórica, la sabiduría y el repaso del sentido del yo, que no pueden explicarse con su teoría, por su amplia naturaleza y general.

Desde el mundo de la Educación, la teoría de Gardner fue un gran descubrimiento ya que, supuso un aumento de la concienciación de los docentes de las diferentes formas de manifestación de la inteligencia humana. Valorar las

inteligencias de los alumnos como una cualidad compleja íntimamente ligada a procesos intelectuales, es decir, no separándola como ocurre frecuentemente, en dónde se piensa que las cualidades, habilidades y manifestaciones de las destrezas del niño nada tiene que ver con los procesos mentales y socio afectivos propios de su edad o grado de desarrollo.(Antonia María Ortiz Montoya, 2004)⁵

4.2. Materiales y métodos

4.2.1. La Inteligencia Emocional

La Inteligencia Emocional se define como la capacidad de controlar, identificar y comprender los sentimientos y las emociones en las personas (autocontrol), sabiendo reconocer esta capacidad también en las demás personas y saber dirigir las y equilibrarlas. (Zafrina Sánchez & Laencina López, 2010). Este concepto fue creado por

Goleman a partir de la publicación de su libro Inteligencia Emocional y en este mismo libro, se propone que, debido a que la infancia y la adolescencia son “ventanas críticas” de oportunidad para fijar los hábitos emocionales, es a partir de estos períodos donde se debe incitar a dicho tipo de inteligencia (Suazo Díaz, Sonia N., 2006). A su vez, según Blanchard, M., Muzás M^o. D (2005) existen cinco componentes de la Inteligencia Emocional:

- Autoconciencia: El conocimiento de las propias emociones. El reconocer las emociones, la capacidad de construir una percepción precisa respecto a uno mismo.
- Autocontrol: La capacidad para controlar las emociones. A través de la conciencia y reflexión.
- Motivación: La capacidad de motivarse a uno mismo.
- Empatía: El reconocimiento de las emociones ajenas. La empatía, nos permite entender las emociones de los demás.
- Habilidad Social: El control de las relaciones. La capacidad de entendernos con los demás y relacionarnos adecuadamente (Blanchard, M., Muzás M^o. D., 2005).

De acuerdo a lo que dicen Fernández- Berrocal y Extremera (2004), es sabido que el concepto de Inteligencia Emocional fue introducido por primera vez en

⁵ Más información: <http://www.slideshare.net/toofymen/inteligencias-mltiples-7811656>

1990 por Peter Salovey y John Mayer pero quedó olvidado este concepto hasta que Daniel Goleman (1995) convirtió estas dos palabras en término de moda. Por ello, muchos autores consideran que el verdadero padre del concepto de Inteligencia Emocional es Daniel Goleman. Además la idea principal de su libro se resume en que “necesitamos una nueva visión del estudio de la inteligencia humana más allá de los aspectos cognitivos e intelectuales que resalte la importancia del uso y gestión del mundo emocional y social para comprender el curso de la vida de las personas” (Citado por Pertegal Felices, M^a Luisa, 2011, pág. 67)

En la historia de la Humanidad se ha dado una importancia a un ideal muy concreto del ser humano: la persona inteligente. En la escuela tradicional, sobre todo, se consideraba que un niño era cuando dominaba las materias más importantes como lenguas clásicas, matemáticas, álgebra o la geometría. Recientemente, los valores de la inteligencia están sumisos a los test de inteligencia, mediante lo cual, el cociente intelectual se ha convertido en el referente de este ideal (Torres González, José Antonio, 2010)

Según Requena Sánchez, Almudena (2008) uno de los motivos por los que la Inteligencia Académica no debe prevalecer en nuestros sistemas educativos es que, en el siglo XXI esta visión sobre la inteligencia está perdiendo cordura ya que está más que comprobado que la inteligencia académica no es suficiente para alcanzar el éxito profesional ya que para alcanzarlo es preciso conocer las propias emociones y manejarlas de una manera adecuada, conocer los mecanismos que mueven a las personas y las relaciones humanas.

El segundo motivo por el que las escuelas tradicionales están perdiendo su éxito y debe aplicarse un cambio en el sistema educativo actual y dar la importancia que se merece a la inteligencia emocional, es porque, la inteligencia en sí, tampoco garantiza el éxito de nuestra vida cotidiana. La inteligencia no proporciona la felicidad con nosotros mismos ni tampoco con la gente que nos rodea. Está claro que el coeficiente intelectual de las personas no contribuye a nuestro equilibrio emocional ni a nuestra salud mental. Son las habilidades emocionales y sociales las que contribuyen a conseguir esta felicidad y las responsables de nuestra estabilidad emocional y mental. (Gustavo Daniel Beláustegui, 2005) A partir de estos dos argumentos es de donde la sociedad se ha dado cuenta de la importancia de las emociones en la vida de las personas y han permitido que las personas empecemos a plantearnos otros modelos de personas como referente.

En la actual sociedad del conocimiento y la información, los esfuerzos para cambiar estos modelos de personas e ideales humanos deben apuntar hacia el estudio del ser humano como un ser integral con dimensiones emocionales. Ahora bien, la inteligencia emocional sería la meta-habilidad que consiste en la gestión inteligente de las emociones, e incluye las competencias emocionales de autoconocimiento, autocontrol, motivación, empatía y manejo efectivo de las relaciones sociales. En este momento de crisis emocional ya no vale el ideal exclusivo de la persona inteligente y por ello, el concepto de Inteligencia Emocional debe surgir como una alternativa a la visión clásica de la enseñanza (Serrano y García Álvarez, 2010).

En cuanto a los tipos de Inteligencia Emocional Fernández Berrocal y Extremera (2002) enuncian que en la literatura y en las investigaciones realizadas al respecto, existen dos grandes modelos de Inteligencia Emocional: los modelos mixtos y el modelo de habilidad. Los primeros combinan dimensiones de personalidad como el optimismo y la capacidad de auto-motivación con habilidades emocionales. En España, el modelo que más difusión en educación ha sido el modelo mixto de Daniel Goleman, modelo que tiene que ver más con las razones de marketing y la publicidad, que con la lógica de la argumentación científica. El siguiente modelo, el modelo de habilidad es creado por John Mayer y Peter Salovey que se centra en el estudio de las capacidades emocionales y en procesamiento de la información de forma. Desde esta teoría, la IE se define como la “habilidad que las personas tienen para atender y percibir los sentimientos de forma apropiada y precisa, la capacidad para asimilarlos y comprenderlos de manera adecuada y la destreza para regular y modificar nuestro estado de ánimo o el de los demás” (Citado por Fernández Berrocal y Extremera, 2003, pág. 23).

Desde el punto de vista de la educación, los educadores debemos estar sensibilizados sobre la importancia de la educación explícita de las emociones y de los beneficios personales y sociales que conlleva, ya que siempre se debe pensar en el potencial humano de todos los alumnos y siempre se debe considerar que se deben enseñar habilidades humanas para potenciar su calidad humana y crear, de este modo, personas útiles para la sociedad en la que vivimos. En el contexto escolar, los educadores son los principales líderes emocionales de sus alumnos. así, la capacidad del profesor para captar, regular y comprender emociones de sus alumnos es el mejor índice del equilibrio emocional de toda un aula.

Desde este trabajo, se va a realizar una investigación sobre la inclusión de las habilidades emocionales de forma explícita en el sistema escolar y más concretamente en el ámbito de la educación ambiental a nivel de secundaria en el actual Sistema Educativo.

4.2.2. Necesidad de cambio del paradigma educativo

Según Salovey y Mayer (1990), el término de Inteligencia Emocional abarca habilidades como la comprensión de emociones y la compasión. Esto significa que el ser humano posee un “mundo complejo de sentimientos que le pueden permitir ser más efectivo en el trato consigo y con los otros” (Yaurelys Palacios, 2010, pág. 250). Por otro lado, se dice que “Lo humano tiene implícito un mundo amplio de características emocionales y creativas que pueden ser aprovechadas para favorecer al sistema y con ello generar nuevos escenarios en términos de oportunidades. De esta manera, se presenta la característica humana de la creatividad como una salida para potenciar las habilidades de cada uno de los alumnos” (Palacios, Yaurelys, 2010, pág. 251).

El experto en creatividad y educación Ken Robinson, defiende un cambio educativo para intensificar la creatividad y mejorar, de esta manera, el éxito educativo a través de una educación más personalizada y sensible.(Robinson, K., 2009).

Ken Robinson empieza diciendo que, en un contexto de crisis educativa a nivel mundial, generada por la globalización y sus cambios, existen unos cambios de sistema económico para pasar de una sociedad industrial a una sociedad digital y unos cambios en el mundo laboral. Esta crisis trae consigo una crisis en los sistemas educativos basados en las estructuras ideológicas heredadas ineficaces para solucionar una época digital en constante cambio. (Robinson, K., 2009)

La educación actual es una educación como acumulación de conocimientos y que no tiene en cuenta ni la creatividad ni el talento. La propuesta que Ken Robinson hace es revolucionar la educación hacia una formación personalizada que remueva los talentos de los alumnos, lo que implica una educación en todas las dimensiones. El sistema educativo que él propone demanda personas creativas con características tales como innovadoras, flexibles, equipo y autoconfianza. Y es que, existe una necesidad de estudiantes creativos que se sepan amoldar a trabajos que

“no estén inventados”. Los niños nacen con un tremendo potencial creativo que los docentes deben saber “sacarlo a relucir” desde momentos muy tempranos para evitar, de este modo, el abandono y fracaso escolar que pueden ser producidos debido a las etiquetas de un sistema educativo que no tiene en cuenta dicha creatividad y personalidad de cada uno de los alumnos.(Robinson, K., 2009).

Los seres humanos dependemos de una diversidad de capacidades, no de una sola. Los formadores deben, por lo tanto, facilitar que salgan los talentos ocultos de cada uno de los alumnos y que esos talentos muevan las pasiones necesarias para motivar a los propios alumnos a aprender. Fomentando el pensamiento divergente, los alumnos van a conseguir aprender a aprender y por lo tanto, ser personas más abiertas y justas con el mundo en el que viven, ya que se estimularía a su vez, la capacidad crítica tan necesaria en la educación emocional. Como conclusión, cabe destacar que el desarrollo de la creatividad en la educación, potenciaría, además de mejorar la calidad de vida de los propios estudiantes, a la educación emocional ya que, los avances de la humanidad vienen de la propia inteligencia, las emociones y la creatividad. (Robinson, K., 2009).

Otro autor que se preocupó por cambiar el paradigma educativo fue Taylor Gatto, un profesor de Nueva York que se preocupó de enseñar a alumnos de bajos recursos y que se dio cuenta de “la importancia de cambiar la pedagogía tradicional y rehumanizar el sistema educativo” (Taylor Gatto, 2011, pág. 2). Dice que la escuela se aleja del entorno y pierde la individualidad que como seres humanos, todos los alumnos necesitan. Se debe, entonces, enseñar a los alumnos a aprender a vivir en comunidad y en familia en su entorno. También se debe fomentar la curiosidad intelectual a través del auto aprendizaje, acercando las aulas a la vida pública, a la comunidad; es decir, “Que la escuela salga a la calle” (Taylor Gatto, 2011, pág. 77-78). Nos hace pensar que este nuevo paradigma educativo potencia la virtualidad humana en todas sus dimensiones, preocupándose del propio entorno de los alumnos. Según Taylor Gatto, el sistema industrial en el que nos encontramos ha separado a los hijos de las familias y el estudiante pierde la educación de sus familias, y con ello se pierde el contacto con la realidad de los valores de las familias. (Taylor Gatto, 2011).

Se denuncia por tanto, la existencia de una escuela cada vez más alienante que no se preocupa de las personas y les separa de los suyos; es decir, rompe sus

nudos afectivos con los suyos, con su entorno. Se trata de potenciar estos lazos afectivos entre las familiar para potenciar una educación en valores, que permita, de este modo, trabajar con creatividad. Así, las personas educadas van a ser personas no estandarizadas que atienden a una personalidad y que van a tener muchas menos probabilidades de la aparición de patologías sociales. Él habla de una innovación educativa que fomente la autoexploración para desarrollar la individualidad y autoconfianza para inculcar la responsabilidad en el mundo de los adultos (Importancia del valor de la responsabilidad para la educación ambiental tratada más adelante). Propone la técnica de la escucha activa para enfatizar los sentimientos de motivación, ilusión y pasión que son los agentes que más ayudan a adquirir el éxito educativo. (Taylor Gatto, 2011)

Otro gran pensador, García Hoz, el creador de la Educación Personalizada analizó los diferentes modelos educativos y se dio cuenta de la importancia de innovar para la educación total de la persona, atendiendo, por supuesto, a su dimensión como personas que sienten. Para él, la identidad humana es un movimiento dual (individualización y socialización). La educación personalizada trata de educar a seres de forma individual, sin olvidarse de la dimensión social. Denuncia, como lo hace Taylor Gatto, la homogeneización de las personas gracias a un sistema educativo que lo denomina “fábrica de personas”. García Hoz propone unos estilos de docencia para evitar esta homogeneización:

- Integrador y abierto: Docente que sepa integrar los aspectos no cognitivos (emocionales) con los hábitos que fortalezcan la voluntad y faciliten la convivencia. (García Hoz, 1988).
- Reflexivo y creador: el docente debe estar capacitado para provocar la reflexión para humanizar el aprendizaje y producir una acción creativa. (García Hoz, 1988).
- Singularizador y convidencial: el docente debe complementar las diferencias individuales para que los alumnos adquieran un conocimiento cooperativo. Se desarrolla a través de la relación entre alumnos. (García Hoz, 1988).
- Optimista: que el docente sea optimista contribuye a una visión completa a la realidad. Este sentido puede ser aceptado con más facilidad y

contribuir al proyecto existencial de cada alumno de la mejor forma posible. (García Hoz, 1988).

La educación, según García Hoz, es el perfeccionamiento intencional de la persona mediante la actividad consciente y libre para, de esta manera, desarrollar las potencialidades y cualidades propias para ofrecerlas a la sociedad. El éxito de la educación personalizada se mide según la capacidad de aprendizaje, lo que el alumno ha adquirido y no sus conocimientos. Por lo tanto los fines de la educación personalizada serían entonces, el descubrimiento del sentido de la vida y el proyecto para realizar dicha vida con los valores necesarios para afrontarla. Uno de los objetivos de este nuevo paradigma educativo es el hecho de conocernos a nosotros mismos y convertirnos en personas críticas y reflexivas, con un alto nivel de Inteligencia Emocional que nos ayude a llevar a cabo de una manera más fácil nuestro proyecto existencial. Y es que, García Hoz, dice de la escuela que es lugar donde se aprende, pero sobre todo es el lugar donde se desarrollan las capacidades emocionales (Rommy Novoa, 1996).

El último autor que se va a estudiar en este apartado es Daniella Bruzone, con su teoría de la Logoterapia a la educación. La logoterapia se basa en la concepción multidimensional de las personas y sirve de terapia para la educación emocional (Daniella Bruzone, 2005). A partir de la teoría de Víctor Frankl (educación en la responsabilidad), nace la Logoterapia de Bruzone, la cual nos advierte de posibles reduccionismos de llevar toda una explicación a solo una conclusión. Se propone, entonces un modelo pedagógico abierto a todas las dimensiones de la persona. Este tipo de pedagogía se llama pedagogía existencial y está basada, sobre todo, en el sentido de la vida. La Logoterapia en educación busca la prevención y profilaxis de los problemas como una herramienta re-educativa. (Daniella Bruzone, 2005).

Frankl y Bruzone dicen que es necesario ayudar a los niños a entender sus crisis para crecer y alcanzar el sentido de la vida. Frankl tuvo una oportunidad para darse cuenta de lo que era el sentido de la vida ya que lo tuvo que experimentar en un campo de concentración nazi. Bruzone aplicó estos principios a la educación y propone la búsqueda de un sentido común para toda la humanidad que, gracias a la pedagogía existencial dirigido hacia la toma de responsabilidad como valor ético formal. Entonces, la logoterapia se propone como una cura educativa de la

metodología educativa actual en la que se debe tener en cuenta la subjetividad, la creatividad, la responsabilidad y la autonomía personal. Para Bruzone, la educación debe tener una labor ética no moralista y debe ayudar a los alumnos a asumir los límites y tolerar la frustración para poder ser feliz. Éste es uno de los fines principales de Educación Emocional ya que, gracias a la adquisición de esta dimensión afectiva personal, la felicidad de las personas o alumnos, está cada vez más cerca (Daniella Bruzone, 2010).

4.2.3. *Hallazgos científicos de la IE*

Desde una perspectiva educativa, se ha estudiado la ayuda que proporciona la inteligencia emocional para la mejora de una educación en el ámbito educativo. Por ello, desde este trabajo, se va a demostrar a través de los hallazgos y descubrimientos realizados, cómo la inteligencia emocional influye en la educación. Se trata entonces de investigar, desde la perspectiva educativa, cómo el aprendizaje únicamente intelectual no es el único aprendizaje necesario para garantizar el éxito educativo y profesional. ¿Se debe dar, desde la escuela, una perspectiva “emocional” a la educación para mejorarla?. Desde este apartado se investigará para dar respuesta a esta pregunta.

Ya se ha explicado con anterioridad cómo antiguamente la creencia de la eficacia única de la inteligencia cognitiva, excluía la inteligencia emocional de la educación y reducía esta última a la vida personal de cada individuo (Fernández-Berrocal y Ruiz, 2008) y por lo tanto ambos tipos de inteligencia eran totalmente independientes. Actualmente esta perspectiva ha cambiado y, por lo tanto, las emociones son consideradas como un “importante papel cultural en la sociedad actual (Zaccagnini, 2004; Qué es la inteligencia emocional: relación entre pensamientos y sentimientos en la vida cotidiana)” (citado por Jiménez Morales y López-Zafra, 2009, pág. 73) lo que ha prosperado la investigación sobre la Inteligencia Emocional en los últimos 20 años. En el artículo de Fernández Berrocal y Extremera “El papel de la inteligencia emocional en el alumnado: evidencias empíricas”, se exponen resultados de investigaciones empíricas con la finalidad de recopilar evidencias sobre la influencia de la Inteligencia Emocional. De dicho artículo se extrae lo siguiente:

“Goleman afirma que existen habilidades más importantes que la inteligencia académica a la hora de alcanzar un mayor bienestar laboral, personal, académico y social” (Citado por Fernández Berrocal y Extremera, 2004, pág. 2)

Se deduce, entonces, que desde la publicación de Goleman de su libro “la Inteligencia Emocional” las investigaciones que le suceden han seguido la línea de investigación sobre dichas habilidades para alcanzar más fácilmente el bienestar laboral, personal, académico y social. De acuerdo a Repetto, E y Pena, M. (2008) un punto controvertido de investigación es la supuesta relación existente entre las definiciones respecto de la Inteligencia Emocional que definen Mayer y Salovey con su modelo de procesamiento emocional, y los modelos basados en las rasgos de la propia personalidad de Bar-on y el propio Goleman.(Cabezas, Jesús, 2011). Además otros autores, como Fernández-Berrocal y Extremera, (2006) señalan la existencia de tres modelos, ya que además de la Inteligencia Emocional como habilidad, establecen diferencias entre el modelo de Bar-On y el de Goleman” (Pena Garrido y Repetto, 2008, pág. 2). El 90% de los artículos publicados se ajustan al modelo teórico impulsado por Mayer y Salovey. En el manual de Inteligencia Emocional (Mestre y Fernández-Berrocal, 2007) son 9 los capítulos dedicados al modelo de Mayer y Salovey y uno al modelo de Goleman por lo que ahí radica la importancia que tienen ambos modelos o versiones.

Diferentes autores como Bar-on (1997), Cooper y Sawaf (1997), Shapiro (1997), el propio Goleman (1998) y Gottman (1997) publicaron sus propias investigaciones al respecto. “Todos ellos están de acuerdo en que los componentes de la Inteligencia Emocional proporcionan al ser humano un estado de felicidad y les hacen más fácil su vida” (Fernández-Berrocal y Extremera, 2004, pág. 3). El mayor inconveniente de estas investigaciones fue que no estaban avaladas por datos científicos, lo que impulsó la necesidad de unos datos empíricos para concluir de manera más fiable sobre dichas habilidades y estados de bienestar del ser humano.

Entre las investigaciones más importantes realizadas hasta el momento para demostrar la composición y verificar “la buena Inteligencia emocional para ejercer sobre las personas” (Fernandez-Berrocal y Extremera, 2004, pág. 3) se incluyen los siguientes estudios realizados: Mayer, Caruso y Salovey, 2000; Salovey, Woolery y Mayer, 2001.

Teniendo en cuenta lo que dice Mestre Navas (2007) respecto al modelo o versión de Mayer y Salovey ya enunciado en apartados anteriores, cabe destacar que este modelo se basaba en la consecución de unas habilidades determinadas para adquirir la Inteligencia emocional. Entonces, dicho esto, se entiende el concepto de IE como un conjunto de habilidades tal y como se representa en la siguiente tabla:

Habilidades integrantes	Breve descripción
Percepción Emocional	La habilidad para percibir y regular las propias emociones y la de los demás, así como percibir emociones en objetos, arte, historia, música y otros estímulos. Habilidad para identificar las emociones propias y las de los demás. Habilidad para expresar emociones adecuadamente y expresar las relaciones relacionadas con estos sentimientos.
Facilitación Emocional	La habilidad para comprender la información emocional, cómo las emociones se combinan y progresan a través del tiempo y saber apreciar los significados emocionales. Los estados emocionales estimulan afrontar diferencialmente problemas específicos tales como cuando la felicidad facilita el razonamiento inductivo y la creatividad.
Comprensión emocional	La habilidad para comprender las emociones y usar el conocimiento emocional. Habilidad para etiquetar las emociones y reconocer las relaciones entre las palabras y las emociones mismas. Habilidad para interpretar los significados de las emociones.
Regulación Emocional	La habilidad para estar abierto a los sentimientos, modular los propios y los de los demás así como promover la comprensión y el crecimiento personal. Habilidad para estar abiertos a los sentimientos. Habilidad para monitorizar reflexivamente las emociones

Tabla. Modelo de Inteligencia Emocional de Mayer y Salovey (1997) (Mestre Navas, 2007)

Así entonces, según Mayer (2004) las emociones eran vistas como un proceso o herramienta para adquirir la adaptación y transformación personal, social y cognitiva y éstas se manifiestan como sentimientos que incluyen las respuestas cognitivas.

4.2.3.1. Relación de la Inteligencia Emocional con el Rendimiento Académico.

En referencia a esto anteriormente citado, la línea en la que mayor número de investigaciones se concentran en la actualidad va relacionada, por su parte, con la relación existente entre la Inteligencia Emocional con el éxito académico y el ajuste emocional de los estudiantes. Salovey y Mayer fueron los primeros en investigar sobre dicho éxito educativo en 1990 y su principal objetivo fue integrar los principios de la Inteligencia Emocional en las escuelas. A partir del modelo de Mayer y Salovey se va a llevar a cabo el estudio de esta relación y se va a intentar llegar a una solución contrastada. De esta manera, y a raíz de investigaciones citadas anteriormente sobre la insuficiencia del coeficiente intelectual para lograr el éxito académico, la investigación se centra en esta línea de investigación del ámbito educativo.

En los años 2002 y 2003 Fernández- Berrocal y Extremera realizaron diversas investigaciones para concretar las medidas necesarias para poder justificar la introducción de las propias habilidades expuestas por Mayer y Salovey en 1997 a través del método clásico de investigación en psicología, que precisamente es el uso de cuestionarios, en el ámbito escolar. A continuación se expone la siguiente conclusión: “A través de estas herramientas de medida de las habilidades obtenemos un índice de las creencias y expectativas de las personas sobre si pueden percibir, discriminar y regular sus emociones y las de los demás. Este índice de inteligencia emocional percibida ofrece una estimación subjetiva de las propias habilidades” (Fernández-Berrocal y Extremera, 2002, pág. 62). Debido a esta subjetividad el método utilizado en las posteriores investigaciones para esta investigación fueron otras medidas como el “Trait Meta-Mood Scale”. Según Fernández Berrocal y Extremera (2002), esta medida es desarrollada desde la perspectiva de Mayer y Salovey y mide las habilidades en Inteligencia Emocional como una inteligencia clásica mediante determinadas tareas de ejecución del sujeto a evaluar. El objetivo principal de este tipo de instrumento de medida es entonces evitar las distorsiones de las subjetividades de los métodos clásicos de la psicología. Una de las

conclusiones de este estudio fue que las medidas estudiadas solo evalúan aspectos de evaluación emocional de tipo reactivo y no proactivo, es decir, que solo evalúa las habilidades que surgen cuando aparecen los conflictos (Fernandez Berrocal y Extremera, 2002).

Por su parte, Goleman (1995) empezó este tipo de investigación o estudio recogiendo siete conceptos clave del rendimiento escolar propuestos por Heart Start en 1982, las cuales están claramente relacionadas con la Inteligencia emocional:

- Autoconfianza: para que el individuo obtenga una seguridad en sí mismo lo que proporciona la sensación de dominio del propio cuerpo y de lo que les rodea.
- Curiosidad: la curiosidad le proporciona al individuo una sensación de inquietud placentera por preguntar y descubrir cosas nuevas. Esta curiosidad puede estar muy relacionada con la etapa del individuo infantil.
- Intencionalidad: serían los sentimientos de deseo para realizar una acción y conseguirla.
- Autocontrol: es la sensación de control interno y con capacidad de regular el propio comportamiento.
- Relación: implica la habilidad para relacionar o establecer aspectos afectivos y comprendiéndolos.
- Capacidad de comunicar: capacidad de relacionarse con los demás y de saber escuchar, intercambiar opiniones y sentimientos.
- Cooperación: habilidad necesaria para complementar las propias necesidades y las de los demás realizando ejercicios grupales (Goleman, D., 1995).

Por su parte, Mayer trabajó para desarrollar las medidas de habilidades que más tarde serían evaluadas por Fernández Berrocal y Extremera en el año 2002 con el fin de dar intencionalidad a dos vertientes: “las medidas basadas en auto-reportes, también llamadas Inteligencia Emocional Percibida y las medidas con tareas que involucran habilidades o ejecuciones (Fernandez-Berrocal et al., 2001)” (Citado por Sánchez Miranda, Rodríguez Nieto y Padilla Montemayor, 2007, pág. 57)

Con lo anterior citado, cabe destacar que existen dos medidas de habilidad para evaluar la Inteligencia Emocional como son el MEIS (Multifactorial Emotional Intelligence Scale (Mayer (1999)) y el MSCEIT (Mayer Salovey Caruso y Sitarenios,

2003). Estas medidas abarcan las habilidades propuestas por Mayer y Salovey en el año 1997 (Fernandez-Berrocal y Extremera, 2003). Estos instrumentos se han usado en investigaciones en ámbito educativo (Lam y Kirby, 2002) y con personas brillantes. En relación con el rendimiento escolar, los resultados no han sido concluyentes en estos casos.

El Trait Meta-Mood Scale 48 (TMMS 48) que evaluaron Fernandez Berrocal y Extremera fue la primera prueba de Inteligencia Emocional elaborada por el equipo de trabajo encabezado por Salovey en 1995. Su propósito fue evaluar la estabilidad de las personas en su forma de atender, discriminar y regular estados de ánimos y emociones personales y de otros (Sánchez Miranda, et al., 2007). Esta escala cuenta con 48 ítems con cinco opciones y está distribuida en tres subescalas:

- “Atención (21 reactivos) → hace referencia a la capacidad de expresar y sentir las emociones de forma precisa (habilidad de percibir las emociones). Su consistencia interna fue de 86.
- Claridad (15 reactivos) → se relaciona con una buena comprensión de los estados de ánimo (habilidad de comprensión). Su consistencia interna fue de 87.
- Reparación → regula los estados emocionales de forma correcta (Habilidad de manejar las emociones). Su consistencia interna fue 82.” (Sánchez Miranda et al., 2007, pág. 57)

Dicha escala del TMMS 48 fue adaptada al castellano por Fernández-Berrocal (2004) y al realizarse un Análisis Factorial quedó reducida a 24 ítems repartidos entre las tres subescalas. Esto fue debido a dos motivos: “el primero fue la baja fiabilidad y la escala en general. El segundo fue que los reactivos parecían medir habilidades emocionales más generales, y no Inteligencia Emocional intrapersonal. La confiabilidad para el primer y segundo factor fue de 90 y para el tercero de 86. Además logró una validez convergente en el factor de Atención con la escala de Depresión de 0,20 y Rumiación 0,37, el factor de Claridad con la escala de Depresión -0,24 y Satisfacción Vital de 0,37. Para el factor de Reparación con la escala de Depresión -0,33, Satisfacción Vital 0,41 y Rumiación -0,20 (Fernández-Berrocal et al., 2004)” (Sánchez Miranda et al., (2007), pág. 58).

Actualmente existen varias escalas de autoreportes basadas en el modelo de Mayer y Salovey o en el de Bar-On. (Sánchez Miranda, et al., 2007) continuación se

va a llevar a cabo el análisis con dichas investigaciones intentando concluir con la verosimilitud de una relación existente entre la Inteligencia Emocional y el rendimiento académico.

También se han realizado numerosas investigaciones recientes sobre el rendimiento en el ámbito escolar relacionado con la Inteligencia Emocional como es la de Van der Zee, Thijs y Schakel (2002). En este estudio se encontraron relaciones bajas o incluso negativas, entre algunos factores de la Inteligencia Emocional y el cociente intelectual general. Por el contrario se produjeron relaciones significativas entre la Inteligencia Emocional y el inventario de los cinco grandes factores de personalidad, a pesar de lo cual “la Inteligencia Emocional mostró un incremento significativo en la explicación del rendimiento académico más allá de la contribución realizada por la inteligencia psicométrica tradicional y las medidas de personalidad, en una muestra de estudiantes universitarios holandeses” (Pérez y Castejón, 2006, pág. 395)

Por igual, Vela (2004) también realizó un estudio en el cual se produjo una correlación significativa entre la Inteligencia Emocional y el rendimiento académico. “Además la Inteligencia Emocional contribuyó a predecir el rendimiento más allá de lo que lo hizo un test estandarizado de logro, empleado para la admisión de los estudiantes. Resultados similares a los obtenidos por Stenberg (2004) empleando medidas de inteligencia práctica” (Enríquez Anchondo, Héctor Arturo, 2011, pág. 53). Parker, Summerfeld, Hogan y Majeski (2004) encontraron una relación entre la Inteligencia Emocional y el logro académico de estudio con estudiantes del primer año de Universidad. Dichos investigadores trabajaron con la relación entre Inteligencia Emocional y rendimiento académico en estudiantes adolescentes utilizando una escala de auto-reporte basada en el modelo de Inteligencia Emocional de Bar-On. “Los resultados muestran que la Inteligencia Emocional general correlaciona con el rendimiento académico, el cual se obtuvo del promedio general en el año de estudio. Un dato de interés es no hubo relación con las subescalas de la prueba” (Sánchez Miranda et al., 2007, pág. 58).

En el trabajo de Drago (2005) vuelven a producirse relaciones significativas entre la Inteligencia Emocional y rendimiento, independientemente de la capacidad intelectual, en estudiantes universitarios de diversa procedencia étnica y social. (Pérez y Castejón, 2006).

En el 2005, empleando muestras españolas, Guil, Gil-Olarte, Mestre y Núñez, han evaluado la capacidad predictiva de la IE (medida con el instrumento MSCEIT), de la personalidad medida con el BFQ y de la inteligencia general medida con el IGR-5R sobre el rendimiento académico. Los resultados señalaron que la IE correlacionaba con el rendimiento académico de 4ºESO y que tal correlación se mantenía cuando se controla el efecto de la personalidad, la inteligencia general y el efecto combinado de ambas sobre él, y que la Inteligencia Emocional y la inteligencia general fueron las únicas variables de estudio que presentaban valor explicativo respecto al rendimiento académico del alumno. (Otero Martínez, Martín López, León del Barco, Vicente Castro, 2009, pág. 277).

Por el contrario, en el estudio de Barchard (2003), aunque aparece una relación significativa entre la Inteligencia Emocional y el rendimiento académico, esta relación pierde su consistencia cuando se controla el efecto de la inteligencia académica. A su vez, Bastian, Burns y Nettelbeck (2005) no encuentran relación entre los dos componentes estudiados, aunque si parece, que la relación entre la Inteligencia Emocional y ciertas “habilidades para la vida” guardan una estrecha relación. (Pérez y Castejón, 2006, 395). Utilizando diferentes escalas de autoreporte, en la escala de TMMS, el factor de atención correlación con el éxito académico con una fuerza baja (-0,054). El éxito académico fue obtenido a través del porcentaje promedio obtenido al final del año cursado (Sánchez Miranda, Rodríguez Nieto y Padilla Montemayor, 2007). Anteriormente ya se habían obtenido resultados muy parecidos en el estudio realizado por Chico (1999) quien no pudo encontrar relaciones significativas entre la Inteligencia Emocional y el rendimiento académico en estudiantes universitarios con escalas de auto reporte, realizando, dicho estudio, a través del promedio solamente de tres materias. (Extremera, 2001)

El estudio llevado a cabo por Davies, Stankov y Roberts concluía de la siguiente manera: “Sigue siendo necesario, por tanto, establecer la contribución de los factores relacionados con la Inteligencia Emocional, al logro académico y profesional en estudios bien diseñados en los que se controlen otras variables consideradas tradicionalmente muy importantes, tales como las variables de personalidad y las variables intelectuales (Davies, Stankov y Roberts, 1998)”(Pérez y Castejón, 2006, Pág. 396). Se ha de establecer la validez en auge de cada constructo para predecir un criterio más allá de la contribución de medidas de la inteligencia general (Van-der-Zee, Thijs y Schakel, 2002). Reiff (2001) encontró que estudiantes

con problemas de aprendizaje difieren de manera significativa de estudiantes sin problemas de aprendizaje en las subescalas de manejo del estrés y adaptabilidad de la escala de EQ-i (Sánchez Miranda, Rodríguez Nieto y Padilla Montemayor, 2007).

Como conclusión principal cabe decir que, a pesar de todas las investigaciones realizadas en este campo de relación de la Inteligencia Emocional con el Rendimiento Académico, los resultados no han sido del todo claros tanto en todo el mundo como en España en concreto. El motivo es que, en estas investigaciones se han llevado con datos de notas y calificaciones de los alumnos tales como los estudios de Fernández-Berrocal y Extremera. En dicho estudio de Fernandez- Berrocal y Extremera se trató principalmente fue que para evaluar la Inteligencia Emocional no sé sabe con seguridad si la respuesta de un individuo a un ítem es correcta o incorrecta ya que en “en el terreno emocional tampoco existen respuestas correctas al 100% ya que considerar una acción u otra va a depender del contexto, factores interpersonales, etc.” (Fernandez-Berrocal y Extremera, 2003). Con esto se quiere decir que todas las respuestas dadas en la medición no se pueden considerar correctas al 100% nunca y por lo tanto siempre se estará trabajando una incertidumbre que habrá que saber evaluar; o bien con un método de consenso, el método experto o el método target⁶.

Por ahora la investigación sobre hallazgos concluyentes todavía no se ha alcanzado por lo que se debe seguir investigando ya que, hasta ahora, todas las investigaciones realizadas plantean numerosas dificultades, ya que el rendimiento es un constructo multidimensional, determinado por muchas variables (inteligencia, motivación, personalidad, etc.) y en el que influyen numerosos factores “personales, familiares y escolares” (Adell, 2006). Así, cuestión que debe ser resaltada es que para las investigaciones realizadas hasta el momento, “han empleado las notas o calificaciones como indicadores materializados del rendimiento” (Jiménez y López-Zafra, 2009, pág. 5). Las notas no siempre reflejan las respuestas conceptuales, procedimentales y actitudinales del alumno, la atención prestada, la predisposición para aprender, el posicionamiento del estudiante frente a la asignatura, el grupo clase, el colectivo de compañeros, frente al centro y al profesorado, etc.

⁶ Para encontrar más información: [http://emotional.intelligence.uma.es/pdfs/Boletintin%20\(2004\).pdf](http://emotional.intelligence.uma.es/pdfs/Boletintin%20(2004).pdf)
Pag7:http://www.investigacionpsicopedagogica.org/revista/articulos/15/espanol/Art_15_244.pdf

Para seguir investigando entre la relación entre la Inteligencia Emocional y el rendimiento escolar, Pérez y Castejón en el año 2007 realizaron un trabajo de investigación llamada “Capacidad predictiva de las variables cognitivo-motivacionales sobre el rendimiento académico” en el cual se concluye desde dos perspectivas: “dos conclusiones, principalmente: por un lado, que el papel de las capacidades en la explicación del rendimiento académico difiere según el área en la que se trabaje y, por otro, la necesidad de implementar y desarrollar en los ambientes educativos programas de mejora de los constructos motivacionales intervinientes en el proceso de enseñanza-aprendizaje” (Pérez y Castejón, 2007, pág. 8). A pesar de este estudio, cabe destacar que, hasta el momento, se sigue sin obtener hallazgos concluyentes respecto a si la Inteligencia Emocional influye o no en la buena educación y por ello, la investigación debe proseguir su curso.

A lo largo de todas las investigaciones mencionadas anteriormente, y realizando una conclusión de las que, en un principio parecen concluyentes, se han encontrado relaciones positivas y significativas con tres de las cuatro escalas del MSCEIT-con la excepción de la rama de percepción- así como con su puntuación total, y con la subescala de auto-eficacia del CIE(Mestre, Guil y Gil-Olarte, 2004,); en esta misma línea, Gil-Olarte, Palomera y Brackett (2006) encontraron correlaciones positivas significativas entre las puntuaciones MSCEIT y las calificaciones académicas, incluso después de controlar los factores de personalidad e inteligencia. En el año 2005, la investigación llevada a cabo por Gil-Olarte, Guil, Mestre y Núñez, extrae una conclusión parecida, concluyendo relaciones significativas positivas entre la Inteligencia Emocional y el rendimiento académico en estudiantes de secundaria. En el 2006 y en el 2007, Pérez y Castejón señalan la existencia de relaciones moderadas.

Las investigaciones que mayores frutos han dado sobre la relación existente entre la Inteligencia Emocional y el rendimiento académico viene de la mano de la Revista de Educación RE nº 332 en la que Fernandez-Berrocal y Extremera en el año 2003, exponen dicha relación a partir de analizar el efecto mediador que ejerce una buena salud mental en el rendimiento escolar. Estos dos investigadores llevaron a cabo dicho estudio en dos institutos de Málaga en los cursos de 3º y 4º de la ESO cuyos alumnos reunían una serie de requisitos emocionales y cognitivos. El mayor error de este estudio fue nuevamente, el hecho de recoger el dato de las calificaciones de dichos alumnos, dato que no es del todo fiable para tal

investigación (Jordi Adell, 2006). “Los resultados mostraron nuevamente que altos niveles de IE predecían un mejor bienestar psicológico y emocional en los adolescentes, es decir, menor sintomatología ansiosa y depresiva y menor tendencia a tener pensamientos intrusivos. Además, se observó que aquellos alumnos clasificados como depresivos presentaban un rendimiento académico peor que los alumnos clasificados como normales al finalizar el trimestre” (Fernandez-Berrocal y Extremera, 2003).

A pesar de que se han realizado una gran cantidad de investigación en este campo, a la luz de los resultados obtenidos hasta el momento, no podemos establecer la validez predictiva del constructo IE con respecto al rendimiento, debido a las dificultades que plantea su estudio (Jiménez y López-Zafra, 2009). Parece ser que la propuesta del psicólogo-periodista del New York Times sobre las contribuciones de la IE para la sociedad y del individuo no ha llegado todavía a un dato concluyente sobre su eficacia en el aula aunque, de todos es razonable pensar que aquellos alumnos con dificultad para regular sus emociones y que presenten un comportamiento impulsivo, tengan una mayor probabilidad de experimentar dificultades en su adaptación a su entorno social, la escuela y posteriormente el trabajo; mientras que aquellos alumnos con mayor capacidad para identificar, comprender y regular sus emociones estén mejor adaptados socialmente y disfruten de un mayor equilibrio emocional, ya que las habilidades sociales se han asociado positivamente con la calidad de las interacciones sociales, con la conducta pro-social y el rendimiento académico (Mestre, Guil, Lopes, Salovey y Gil Olarte, 2006)”(Citado por Jiménez y López Zafra, 2009, pág. 70)

Una de las cosas que más se han estudiado y que sí tienen una solución concluyente es la importante contribución de las habilidades emocionales en cuanto a la adaptación social y académica de diversos modos. “En primer lugar, facilitando el pensamiento. El trabajo escolar y el desarrollo intelectual implica la habilidad de emplear y regular las emociones para facilitar el pensamiento, incrementar la concentración, controlar la conducta impulsiva y rendir en condiciones de estrés (Mestre et al., 2006)” (Jiménez y López-Zafra, 2009, pág. 70). Las habilidades emocionales también pueden producir un incremento en la motivación intrínseca del estudiante para realizar el trabajo escolar. “Las teorías actuales de la motivación resaltan la influencia que tiene sobre el rendimiento, el establecimiento de diferentes tipos de metas académicas debido a los diferentes patrones

motivacionales que generan en el alumno (González, Valle, Núñez y González-Pienda, 1996)” (Jiménez y López Zafra, 2009, pág. 70)

Del mismo modo, Guil y Gil-Olarte en el año 2007, presentaron que la Inteligencia Emocional tenía cierta relación significativa con el rendimiento relacionada con la auto-eficacia para el propio rendimiento, es decir, detectaron la importancia que tiene el propio hecho de creer en uno mismo para obtener buenos resultados académicos. En esta misma investigación se concluyó la importancia también que tiene la constancia que implica esfuerzo para mantenerse día tras días realizando el trabajo requerido para alcanzar las metas académicas (Jiménez y López-Zafra, 2009). ”La expresión y regulación de emociones positivas podría facilitar expectativas positivas sobre la interacción social, así como el uso de estrategias de interacción social efectivas y la función ejecutiva asociada con la coordinación de todas las destrezas necesarias para la conducta social efectiva (Mestre et al. 2006).” (Jiménez y López-Zafra, 2009, pág. 71).

Otra línea de investigación sobre la relación entre Inteligencia Emocional y el rendimiento académico es aquella investigación que “establece entre estos dos factores una relación indirecta, medida por los efectos sobre el equilibrio psicológico (Extremera y Fernández-Berrocal, 2003)” (Jiménez y López Zafra, 2009, pág. 73). En dicho estudio se incide en el efecto mediador que una buena salud mental ejerce sobre el rendimiento escolar de los estudiantes, es decir aquellos alumnos que informaron de un mayor nivel de inteligencia emocional percibida, medida a través del TMMS-24, mostraron menor sintomatología de depresión o ansiedad y a su vez, los alumnos con un nivel mayor de depresión alcanzaron un menor rendimiento académico. (Pena Garrido y Repetto Talavera, 2004) “La fuerte relación existente entre procesos emocionales y procesos de aprendizaje podría provocar que el desajuste emocional afecte a la habilidad de los estudiantes para concentrarse y recordar, resultando esto en un pobre trabajo escolar, el cual, posteriormente incrementa la ansiedad y frustración de los alumnos (Abdullah, Elias, Mahyddin y Jegak, 2004)”. (Jiménez y López-Zafra, 2009, pág. 71).

Recientemente, en un estudio realizado en España con estudiantes de un nivel universitario, se encontró que aquellos estudiantes que “presentaban altos niveles de Inteligencia Emocional evaluados con el instrumento de medida TMMS-24, muestran claros índices de alta estabilidad emocional, que se vio reflejada en

bajas puntuaciones del factor de personalidad Neuroticismo. De ahí se deduce que aquellos estudiantes universitarios que se consideraban a sí mismos como emocionalmente competentes, tienen un factor protector (Jiménez y López-Zafra, 2008).

4.3. Resultados y Análisis

4.3.1. Pautas educativas para la educación emocional

Son escasas las investigaciones significativas al respecto pero, lo que se sabe a ciencia cierta es que las emociones nos acompañan desde la niñez y por lo tanto, no ha de esperarse a la adolescencia donde la llega la explosión de emociones y sentimientos. “En la infancia aparecen los miedos, la inseguridad, los celos, la envidia, la rabia, la ansiedad, la aversión, etc. Por lo tanto ha de iniciarse en la educación infantil y continuarse en la adolescencia y juventud, en que el amor, las frustraciones, las fobias, los impulsos incontrolados y las pasiones juegan un papel decisivo en el equilibrio o desequilibrio posterior de la personalidad” (García González, C., 2005, pág. 8)

Cuando se habla de desarrollo integral de los alumnos, el sistema educativo para lograrlo tiene por finalidad las emociones, los afectos y las relaciones adquieren más importancia. Así, el profesorado cada vez se encuentra más interesado en los aspectos emocionales y afectivos de las relaciones interpersonales de los estudiantes, considera la necesidad de educar en estos aspectos para conseguir un desarrollo armónico en los estudiantes y asume como tarea la de enseñar a ser y a convivir además de la de enseñar a conocer. Hay que concienciarse de la necesidad de conseguir una educación integradora que no solo contemple el área intelectual, también la socio-afectiva.

Las actividades desarrolladas en el aula son el principal vehículo para la relación entre el profesorado y el alumnado, y es allí donde se pone en juego la carga emocional y afectiva. “La educación emocional comporta el aprendizaje y la práctica en el aula de estrategias cognitivas, repertorios comportamentales, valores, habilidades sociales y técnicas de autocontrol que permitan a los alumnos y alumnas saber vivir satisfactoriamente consigo mismo y con los demás. Tener presentes los aspectos afectivos y emocionales que se movilizan en el alumnado, como consecuencia de las interacciones que se dan en el aula y en todo el ámbito educativo permite establecer las bases para una mejor convivencia en el centro” (Blasco Guiral,

JL., Bueno Ripoll, V., Navarro Domenichelli, R. y Torregrosa Sahuquill, D., 2002, pág. 4)

Para que se perciban las actividades motivadoras para los alumnos, los estímulos introducidos deben ser moderadamente complejos y no deben provocar un conflicto perceptual. El hecho de introducir actividades nuevas favorecen la propia motivación del alumnado y la dificultad de las mismas debe estar rondando la capacidad de los sujetos; es decir “el nivel de habilidad de una persona ha de verse desafiado pero no de forma inalcanzable respecto a la dificultad de la tarea” (Blasco Guiral, JL., 2002, pág. 6).

“La experiencia de flujo óptima requiere equilibrio entre los retos percibidos y las habilidades del sujeto” (Csikszentmihalyi, 1992, pág. 178)

En situaciones de desequilibrio entre retos y habilidades se dan las siguientes situaciones:

- a) Los retos superan a las habilidades y por tanto aumenta la ansiedad pues el sujeto con sus habilidades actuales no puede hacer frente a los retos.
- b) Las habilidades superan los retos y entonces aparece el tedio, el aburrimiento ya que la actividad no presenta reto, no tiene aliciente. (Blasco Guiral, Bueno Ripoll, Navarro Domenichelli y Torregrosa Sahuquillo, 2002).

Para llegar al estado de flujo, es necesario canalizar las emociones y regular el estado de ánimo para facilitar la motivación. De ahí, se exalta la importancia que tiene la inteligencia emocional para lograr más fácilmente el esfuerzo escolar guiado a través de una motivación correcta.

Otro gran aspecto de interés para estudiar la Inteligencia Emocional es la creatividad, aspecto ya estudiado con anterioridad y que era un factor fundamental para lograr el éxito educativo (de la Torre, 2000). Las primeras informaciones respecto al concepto de creatividad vienen de la mano de Guilford en el año 1978, el cual dijo lo siguiente: “La creatividad implica huir de lo obvio, lo seguro y lo previsible, para producir algo que resulte novedoso” (Santaella, M., 2006, pág. 90). A su vez, Torrance en el 1973 considera que “La creatividad es un proceso que vuelve a alguien sensible a los problemas, deficiencias, grietas o algunas en los conocimientos y lo lleva a identificar dificultades, buscar soluciones, hacer especulaciones o formular hipótesis, aprobar y comprobar esas hipótesis, a modificarlas si es necesario, además de comunicar los resultados” (Santaella, M.,

2006, pág. 90). Para Rodríguez en el año 1998, se considera que la creatividad implica ideas esenciales de novedad y de valor; si lo que se produce no tiene nada de nuevo ni valioso, entonces no se está hablando de creación. Según este autor, la creación “Es formulación de hipótesis, experimentación, investigación, invención, descubrimiento, implica una búsqueda muy activa, dinámica e ingeniosa.” (Citado por Santaella, M., 2006, pág. 92)

Según el artículo 1.a de la LOGSE, el sistema educativo ya debía ser orientado hacia el pleno desarrollo de la personalidad creativa del alumnado. Esto implicó no solamente atender al desarrollo cognitivo, sobre el cual hay un énfasis claramente predominante, sino también al desarrollo emocional que lo debe complementar. (Álvarez, et al., 2000).

Los contenidos de la educación emocional, como consecuencia de los propios objetivos generales de la propia educación emocional⁷, giran en torno a lo siguiente:

- “Concepto de emoción y tipos de emociones
- Emoción y salud
- Emoción y motivación
- La inteligencia emocional
- Conocer las propias emociones
- Reconocer las emociones de los demás
- Control emocional
- Las habilidades socio-emocionales
- Las emociones en la resolución de conflictos
- Las emociones en la toma de decisiones
- Emociones y consumo de drogas
- Adoptar una actitud positiva ante la vida
- Bienestar subjetivo y calidad de vida”. (Álvarez, Bisquerra, Fita,

Martínez y Pérez, 2000, pág. 587).

⁷ “Los objetivos generales de la educación emocional pueden resumirse en los siguientes términos: a) adquirir un mejor conocimiento de las propias emociones como aspecto importante del auto-concepto. b) identificar las emociones de los demás de cara a facilitar unas mejores relaciones interpersonales. c) desarrollar la habilidad para controlar y canalizar de forma apropiada las propias emociones. d) prevenir efectos perjudiciales de las emociones negativas generadas de forma consciente. e) desarrollar la habilidad de auto-motivarse. h) adoptar una actitud positiva ante la vida” (Bisquerra, 2003, pág. 586)

Bisquerra (2000) edito un plan de educación emocional para ser desarrollado a lo largo de las etapas escolares con el siguiente temario:

1. “Marco conceptual de emociones y teorías actuales al respecto
2. Clases de emociones en el que se describe brevemente algunas emociones.
3. Conciencia de las propias emociones y de los otros.
4. Recursos para el control de las emociones.
5. Estrategias de control emocional.
6. Control del estrés.
7. Autoestima: auto-percepción y desarrollo.
8. Comunicación efectiva y afectiva.
9. Relaciones interpersonales y habilidades socio-emocionales.
10. Resolución de conflictos: habilidades, identificación y mediación.
11. Las emociones en la toma de decisiones.
12. Habilidades de la vida.
13. Bienestar subjetivo y calidad de vida.
14. Fluir.” (Bisquerra, R., 2003, pág. 35)

En este temario se abordan muchos contenidos para abordar una educación emocional plena que induce a la reflexión para pensar saber el qué, para qué y cómo de las emociones. (De la Torre, S., 2000). “Naturalmente el desarrollo de dicho programa puede llevarse a cabo a través de muchas formas de intervención como pueden por medio de la orientación o de la acción tutorial, como asignatura optativa, como asignatura de síntesis, como integración curricular, como contenidos transversales” (de la Torre, S., 2000, pág. 13).

A continuación se enuncian una serie de actividades para fomentar la Inteligencia Emocional en los alumnos de secundaria. Primeramente tendríamos que crear un ambiente adecuado para la estimulación adecuada de los alumnos, en segundo lugar, una actividad que estimularía a los alumnos es la realización de lecturas con temáticas de sensibilización (Carbone, P., 2011). “Cuando las lecturas contienen historias atractivas, los alumnos comienzan a aprender sobre los sentimientos de los personajes. Este aprendizaje progresa a lo largo de todo el sistema educativo, y cómo las historias leídas van haciéndose cada vez más complejas, de la misma manera se hace el aprendizaje emocional” (Mestre, JM., Fernández-Berrocal, P., 2007, pág. 42). Otras actividades para educar emocionalmente es la recitación poética y la realización de actividades grupales

donde se estimula la cooperación, la comunicación y demás habilidades sociales. Se sabe que las actividades grupales son consideradas como las más idóneas para la consecución de objetivos de carácter emocional y afectivo, por lo tanto, es importante la implantación de actividades de este tipo en las programaciones docentes. También entrarían en el mismo tipo de actividades grupales, las actividades de simulación y realización de socio dramas y teatros. Las últimas actividades que se proponen en este artículo serían la proyección de videos y películas con contenido emocional y actividades llamadas “historias de vida”. Estas últimas son una metodología específica para agrupar acontecimientos de la vida de los alumnos en la cual, la principal herramienta es la memoria (Carbone, P., 2011)

Como se puede observar, las actividades posibles para desarrollar la Inteligencia Emocional son muy variadas, por lo que todas pueden ser aplicadas a todos los contextos y contenidos. En eso depende la labor docente, en guiar dichas actividades para maximizar el resultado de todas estas posibles actividades. Por supuesto, estas aplicaciones de acción educativa en las aulas tendrán resultado académicos positivos (Pablo Carbone, 2011).

Una vez que los objetivos y contenidos están establecidos, nos queda por aclarar el punto más esperado y demandado por el profesorado cuando se le plantean contenidos innovadores como éstos: “Las estrategias didácticas para llevarlo a término, ya sea como contenido con entidad propia, ya como valores subsumidos en los contenidos curriculares. (De la Torre, S., 2000, pág. 560)

En secundaria y mediante programas de tutorías, se desarrollan programas de desarrollo de actitudes (PDA) que surgen como un medio de transmisión de los valores éticos y morales en el marco del sistema educativo actual. “La transmisión de dichos valores, tan potenciada desde la misma reforma educativa, debe proponerse como la tarea más importante y significativa del educador, que ha de buscar el pleno desarrollo de la personalidad del alumnado.” (Blog orientación Andújar, 2010). La educación en valores propiamente dicha se puede definir como “un proceso de desarrollo y construcción personal” (Valseca Martín, M^a del Pilar, 2008, pág. 2) y hace referencia a los siguientes valores:

1) Valores personales: “tales como la libertad y responsabilidad, trabajo, fortaleza y voluntad, sentido de la vida, sexualidad, orientación en las lecturas, sentido crítico ante la información, uso del tiempo libre, sinceridad y naturalidad” (Blog orientación Andújar, 2008). Serían los valores, a partir de los cuales, cada

individuo-alumno, encaminaría su vida y sus propios círculos de relación (Valseca Martín, M^a del Pilar, 2008).

2) Valores familiares: “Valores de la convivencia (orden, urbanidad, tono humano, educación. Valor de la familia (respeto mutuo, confianza, relaciones con los padres”(blog de orientación Andújar, 2008). Estos valores aluden a la convivencia en familia, y permiten al individuo, valorar las acciones buenas o malas en el seno familiar (Valseca Martín. 2008).

3) Valores sociales: Solidaridad, justicia, generosidad, amistad y compañerismo, influencia del ambiente, problemas actuales de la sociedad: drogas, sida, sectas, etc (Blog de orientación Andújar, 2008). Según Valseca Martín (2008), estos valores son los valores que marcan la sociedad en la que viven los individuos-alumnos a educar.

Para dominar la metodología de la enseñanza de valores y lograr el aprendizaje emocional, primero se debe saber en qué consisten los valores, cómo los adquirimos y cómo determinan nuestras acciones. (Caduto, 1997, pág. 13). La estrategia o recurso metodológico es como la palanca que hace posible el movimiento hacia el cambio educativo buscado hacia una educación emocional. Con estrategias, facilitamos la acción desde el nivel infantil al universitario. Es en estos niveles educativos donde más se debe incidir para contrarrestar el efecto racionalizador de algunas tecnologías y conocimientos científicos. (De la Torre, S., 2000)

Muchas de las estrategias son clasificadas como creativas porque incorporan elementos originales e implicativos, son adaptativas y centradas en el auto-aprendizaje. (De la Torre, S., 2000)

Quienes posean un alto nivel de Inteligencia Emocional, podrán desarrollar las siguientes conductas, las cuales son ideales para una mejor apropiación del proceso de enseñanza-aprendizaje:

- 1) Identificación de las propias emociones y la de los demás.
- 2) Seguridad emocional y cognitiva que guiará su conducta.
- 3) Alto nivel de autoestima y auto-concepto escolar.
- 4) Facilidad para la resolución de conflictos.
- 5) Altas habilidades sociales con posibilidad de explotarlas al máximo.

Cuestión de gran importancia es aclarar la importancia que tienen las familias de los alumnos para el desarrollo de estas habilidades. Si el alumno

proviene de un ambiente conflictivo y de poca estimulación emocional, el trabajo de los docentes se verá dificultado. Todo lo contrario sucede si el alumno convive en un ambiente familiar, donde el diálogo, la comunicación y el respeto es parte de su ambiente (Carbone, P., 2011). En los hogares se debe tener en cuenta que toda situación social, es susceptible de ser utilizada para educar a sus hijos. Las habilidades emocionales comienzan en casa, buscando principalmente, la buena relación entre padres e hijos. Los propios padres ayudan a los niños a etiquetar las emociones, a respetar sus sentimientos y a comenzar a tomar relaciones con las situaciones sociales reales. (Mestre y Fernández-Berrocal, 2007, pág. 40). Se sabe que “Recurrir al apoyo de los padres es sin duda la estrategia más idónea para conseguir una educación emocional integrada” (de la Torre, S., 2000, pág. 567)

Desde los hogares, los padres pueden educar a sus hijos en Inteligencia emocional mediante la propia estimulación de diversas habilidades como puede ser el autocontrol. Para ello se deberán detectar todo tipo de reacciones de los hijos como puede ser un enfado o alegría, cansancio o tristeza y facilitarles un entendimiento entre padres-hijos para ayudar al hijo a que éste conozca sus propios estados de ánimo y sea capaz de cambiar la situación de estados extremos de esta categoría. También se puede trabajar con los hijos sobre Inteligencia Emocional en situaciones cotidianas como ver la televisión o paseando, ya que mediante la propia observación de diversas reacciones de personas que se observen, los padres pueden explicar los estados de ánimo que dichas personas de la televisión o de la calle presentan. Por supuesto, los padres también deben considerar que para trabajar este tipo de Inteligencia, los niños deben relacionarse con otros niños y por ello deben hacer que sus hijos compartan situaciones y juguetes con otros niños para estimularles (Guirao, J.A., 2010).

Como contrapunto cabe destacar que en muchos hogares, las oportunidades para aprender habilidades emocionales, no son las mismas en todos. “Los padres pueden sufrir limitaciones psicológicas tan graves que no sean capaces de iniciar el proceso de aprendizaje cognitivo-emocional. Las lecciones que un niño puede aprender pueden ser incorrectas” (Mestre, JM., Fernández-Berrocal, P., 2007, pág. 41).

Si nos paramos a pensar en modos de acción para la educación emocional tenemos que tener siempre en cuenta que el profesorado puede valerse, además del modelo ORA (que se explicará más adelante) de climas y ambientes creativos, películas, música, diálogos analógicos, cartas analógicas, textos poéticos o literarios

cargados de sentimiento, dramatizaciones, historias de vida o relatos, diarios de clase, utilización del humor, utilización de la interrogación didáctica, fábulas, utilización didáctica del error, utilización del azar o serendipia. De hecho el número de recursos y estrategias es tan abundante como lo sea la creatividad docente, pues sus variantes y juegos nos desbordan. (De la Torre, S., 2000)

A continuación se procede a explicar el procedimiento ORA (observar, relacionar, aplicar) que es el instrumento a partir del cual se realiza la conversión de la información en aprendizaje (de la Torre, S., 2000). Este procedimiento se basa principalmente en tres pasos. El primer paso es observar la realidad previa, es decir, partir de las vivencias de los participantes. Observando situaciones reales de nuestro alrededor, se introducirá a los alumnos en reflexiones estimuladoras. El segundo paso es relacionar las experiencias o vivencias de la vida del paso anterior con los propios sentimientos o emociones. Por último, el tercer paso es aplicar las ideas compartidas de los pasos anteriores a actividades concretas a distintos niveles, personal o grupal. De esta manera, gracias a dicha aplicación, se refuerza el aprendizaje de la propia Inteligencia Emocional (De la Torre, S., 2000)

Saturnino de la Torre también nos propone el cine como una estrategia creativa de educación emocional. Tras el visionado de la película y la puesta en común se pueden alcanzar muchos objetivos de la educación emocional. Según De la Torre, “La película es una historia de vida real o imaginaria, pero con fuerza para generar emociones y sentimientos de diversa índole en el espectador. El cine es tal vez la mejor escuela para educar actitudes y sentimientos por cuanto generan un alto nivel de identificación o repulsa con los personajes. El cine es una escuela de educación emocional” (de la Torre, 2000, pág. 566). Goleman (1997) sugiere entre otras tácticas del programa *Self Science*, responder con un número indicativo del estado de ánimo cuando el profesor pasa lista a los asistentes, construir puzzles en grupo, utilización del conflicto, el estado ánimo como tema del día. Reinterpretando a Erasmo podemos decir: “La esperanza de una nación descansa en la adecuada educación emocional” (Goleman, D., 1995, pág. 395).

Según Goleman, los principales componentes del currículum-programa *Self-Science* responderían a los siguientes aspectos tales como conciencia de uno mismo que implica conocerse a sí mismo elaborar un vocabulario de emociones propio, toma de decisiones que implica madurez y comprensión de las propias consecuencias, dominar los sentimientos para valorar los aspectos positivos y negativos de uno mismo. Otros de los aspectos clave del programa *Self-Science* es

manejar el estrés, practicar la empatía y la comunicación de sentimientos para favorecer las habilidades sociales, tales como saber escuchar y comprender a los demás. Los siguientes aspecto a desarrollar con dicho programa es la apertura para estimular la confianza en las relaciones, intuición para identificar las pautas en la vida, auto-aceptación para ser más positivo en la vida, responsabilidad personal para ser consecuente con los compromisos aceptados. Por último, el programa Self-Science incluye la asertividad, la cooperación en grupo y la resolución de conflictos para aprender a portarse de manera sana ante los demás (Goleman, D., 1995)

“Y es que la educación emocional puede entenderse como un tema transversal en que participan la totalidad del profesorado en sus clases a lo largo de todo el currículum académico. Las lecciones pueden ser muy breves. Los diversos temas del programa se introducen en un determinado curso pero son retomados, ampliados y profundizados en sucesivos cursos posteriores. No se trata de que cada curso se repita todo, sino de que cada tópico sea contemplado varias veces a lo largo de todo el currículum”. (Álvarez, Bisquerra, et al., 2000, pág. 587).

Como se puede observar, la educación emocional tiene relación directa con la plenitud personal para contribuir a la mejora social. Según Saturnino de la Torre (2000), un efecto de la educación emocional es que promueve la labor conjunta de la familia-escuela. En cuanto a los contenidos de la educación emocional, ya se ha dicho anteriormente, que pueden ser introducidos desde una forma transversal.

La metodología implantada para lograr la educación emocional deben reunir unas estrategias, según el caso, unas veces con sentido preventivo y otras veces con sentido rehabilitador. Actualmente, con la actual crisis de valores, los cambios acelerados, la incorporación de la mujer al mundo laboral, la propensión al estrés y a la depresión se han iniciado técnicas como son la logoterapia, la hidroterapia, la kinesioterapia, zalatoterapia, la cinemdiaterapia, etc. (de la Torre, S., 2000)

En el año 2007, Rafael Bisquerra editó un Modelo de Programa de Educación Emocional para ayudar a los docentes y resolver la, cada vez, más incipiente necesidad de una Educación Emocional en las aulas. Con ello, se querían tratar los siguientes contenidos con el fin de ser contextualizados a cada centro:

1. Marco conceptual de las emociones: Concepto de emoción. Los fenómenos afectivos. El cerebro emocional. Las emociones y la salud. Emoción y motivación. La inteligencia emocional.

2. Clases de emociones: Clasificación de las emociones. Emociones positivas y negativas. Las emociones básicas; ira, miedo, ansiedad, tristeza, vergüenza, aversión, alegría, humor, amor, felicidad, emociones ambiguas, emociones estéticas.

3. Conciencia emocional: Conocer las propias emociones. Auto-observación y reconocimiento de las emociones. Reconocer la diferencia entre pensamientos, acciones y emociones. Comprensión de las causas y consecuencias de las emociones. Evaluación de la intensidad de las emociones. El lenguaje de las emociones. La expresión no verbal de las emociones. Evolución de las emociones.

4. Reconocer las emociones de los demás: observación del comportamiento verbal y no verbal de los demás. La empatía. La comprensión empática. La comprensión empática. La empatía como predisposición a comportamientos pro-sociales.

5. Regulación de las propias emociones: aprender a manejar las emociones para prevenir los efectos nocivos de las emociones negativas. Desarrollar las emociones positivas. Tolerancia a la frustración. Autocontrol de la impulsividad. Manejo de la ira del comportamiento agresivo. Retrasar gratificaciones.

6. Autoestima: la autoestima como dimensión emocional y el auto-concepto como dimensión cognitiva. Auto-aceptación. Desarrollo de las expectativas realistas sobre sí mismo.

7. Relaciones interpersonales y habilidades socio-emocionales: emoción y sociabilidad. Leer e interpretar claves sociales. Dificultades sociales en la adolescencia. Clima social y trabajo en grupo. habilidades socio-emocionales. Resolución de conflictos y emoción.

8. Habilidades de vida: habilidades de organización y desarrollo. Habilidades en la vida familiar, social y profesional. Habilidades de tiempo libre. Emociones y consumo de drogas. Bienestar subjetivo y calidad de vida. La competencia emocional como habilidad de vida. Emociones y bienestar subjetivo. Adoptar una actitud positiva ante la vida. El *fluir* como experiencia óptima. (Bisquerra, 2007)

Desde un punto de vista docente, dicho manual toca todos los puntos necesarios para educar en emociones y atender a todos los sentidos humanos y lograr así, una educación integral. Según Caduto, la propia educación integral, la cual se basa en un enfoque totalizador, es una estrategia que no puede separar lo cognitivo de lo afectivo y por ello, atendería perfectamente a lo que la educación

emocional concierne. A continuación se esbozan los principios básicos de lo que es una educación integral como estrategia para la educación emocional en valores:

- “Creación de un clima de interacción entre el profesor y el alumno en el proceso de aprendizaje. La consecución de este clima implica ser consciente de los valores y pautas del propio profesor, así como del refuerzo selectivo de las respuestas y conductas del propio alumno.

- Convencimiento por parte del profesor y del alumno de que ellos mismos son objeto de aprendizaje por lo que deben prestar una especial atención a este aprendizaje.

- Selección del tema de estudio que se relacione estrechamente con necesidades y sentimientos personales de interés para los alumnos.

- Aprendizaje basado en la experiencia. Esto significa que el aprendizaje tiene que hacer referencia a las experiencias actuales de los alumnos, y los comentarios sobre influencias y teorías se harán siempre después de haber experimentado la situación concreta que se está tratando.

- Convencimiento de que hay que desarrollar procesos cognitivos y convergentes integrados con la acción, la voluntad y también el afecto.

- Fomento de la expresión de los sentimientos tanto por parte de los alumnos como por parte de los profesores.

- Utilización de la retroalimentación para redefinir y desarrollar los aprendizajes“(Caduto, 1997, pág. 24-25).

5. CASO PRÁCTICO. EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA TRABAJAR LAS EMOCIONES

Gracias al movimiento ecologista sucedido en los años 60 podemos ser todos testigos de múltiples textos y relatos sobre la defensa del medio ambiente. Desde autores clásicos hasta los más actuales, como Rachel Carson se implantó en la sociedad un sentimiento para luchar contra una sociedad devastadora con el medio ambiente. Sin embargo, es perceptible una tendencia de basar los esfuerzos inherentes al tema principalmente en aspectos emocionales, más que en un marco emocional (Coutiño, J., 2012).

Milton resalta la importancia que tienen las emociones como fuente de motivación para actuar en defensa de nuestro entorno y mantiene la importancia de la emoción para que exista una acción (Milton, 2002).

Según la conferencia de Tbilisi, los profesores son las personas idóneas para sensibilizar y educar al público sobre el medio ambiente y su problemática, así que la tarea de los programas de formación en educación ambiental es tarea de los docentes. Una de las ideas principales para idear un programa de formación en educación ambiental se basa en el hecho de que la especie humana se beneficia y obtiene un disfrute espiritual y emocional derivado del cuidado e interrelación con su ambiente, producto de nuestra afinidad innata hacia éste (Coutiño, J., 2012).

Como metodología para implantar la Educación emocional, se va a implantar una enseñanza basada en la educación ambiental, capaz de mover pasiones y motivar el estudio científico de alumnos de secundaria. Según Bloom (1976), la efectividad de la enseñanza radica en la participación activa de los alumnos, lo que, más adelante fue corroborado por la Comisión d Tibilissi. Además dicha participación alcanza su máximo sólo cuando la presentación del contenido es interesante y significativa para los alumnos y cuando éstos son apoyados adecuadamente (Unesco, 1990). De esta manera, la Educación Ambiental, nos proporciona tremendas posibilidades para lograr el aprendizaje activo. Para entender lo que es educación ambiental, a continuación se expone su definición:

“La educación ambiental es el proceso de reconocer valores y clarificar conceptos con el objeto de desarrollar habilidades y actitudes necesarias para comprender y apreciar las interrelaciones entre el hombre, su cultura y sus entornos biofísicas. La educación ambiental incluye también la práctica en la toma de

decisiones y la auto-formulación de un código de conducta sobre los problemas que se relacionan con la calidad ambiental” (Unesco, 1983, pág. 36).

Para establecer dicha educación ambiental, cada centro de formación deberá establecer sus propios criterios de construcción del programa en educación ambiental basándose en problemas medioambientales locales, recursos disponibles y temas de actualidad a nivel nacional, regional y global (Unesco, 1990) de esta forma, se deduce la imposibilidad de un programa General de Educación Ambiental, ya que tiene que estar adaptado a un contexto específico.

En la actualidad la enseñanza científica ocupa un buen puesto dentro de la enseñanza secundaria. Hace unos años la ciencia luchaba por su reconocimiento dentro de la enseñanza formal, pero hoy ya podemos imaginar un programa de un tema transversal que trabaje la educación emocional desde la perspectiva de la educación emocional. Desde finales de los 60’, la filosofía que motivo dichas mejoras en educación emocional hasta la actualidad se basa en las siguientes características propias de la Educación Ambiental:

1. La Educación Ambiental se orienta hacia un tema o problema medioambiental.
2. La Educación Ambiental implica la preocupación por situaciones que tienen consecuencias reales para la sociedad.
3. La Educación Ambiental es interdisciplinaria en sus objetivos de conocimiento.
4. La Educación Ambiental es globalizadora.
5. La Educación Ambiental propugna la acción para la solución de los problemas.
6. La educación Ambiental busca soluciones y acciones alternativas para hacer frente a las distintas situaciones ambientales.
7. La Educación Ambiental pretende formar a los alumnos para que sepan elegir entre alternativas.
8. La Educación Ambiental pretende clarificar valores y, en algunos casos, cambiarlos.
9. La Educación Ambiental quiere desarrollar aptitudes para solucionar problemas ambientales. (Unesco, pág. 40, 1996)

El reto de la Educación Ambiental en valores sería entonces lo representado en la siguiente tabla:

Objetivos	Fines de la Educación Ambiental:
a) Conseguir que los alumnos se den cuenta de la naturaleza internacional de la educación medioambiental.	- Ayudar a los alumnos a adquirir valores sociales que hagan relación al medio ambiente.
b) Determinar la responsabilidad humana en la problemática medioambiental.	- Ayudar a los alumnos a sentirse motivados a participar en la mejora y protección del medio ambiente.
c) Hacerles comprender la magnitud de la labor a desarrollar en la educación medioambiental.	Técnicas pedagógicas:
d) Indicarles algunas de las múltiples posibilidades que existen para fomentar la Educación Ambiental.	- Coloquios dirigidos por un profesor. Preparación de debates.
El futuro profesor necesita:	
(1) Convencerse de que la Educación Ambiental forma parte de un movimiento moderno y próspero.	
(2) Confirmar que se están llevando a cabo avances importantes para que la enseñanza pueda hacerse de un modo “ambiental”.	

Tabla2. Retos de la Educación Ambiental (Fuente: *Programa de formación en educación Ambiental para futuros profesores y asesores de ciencias de enseñanza secundaria, Unesco, pág. 25-26*).

Los objetivos afectivos que reúne la educación ambiental plantean un desafío importante en las evaluaciones educacionales. Los enfoques tradicionales de la educación no sirven de mucho para estos objetivos afectivos. Éstos deben ser altamente específicos al contexto escolar y deben considerarse metodologías más directas en este aprendizaje. Para evaluar el nivel de compromiso de los alumnos con este tipo de aprendizaje, el docente encontrará que la mejor forma de evaluación al respecto vendrá de la observación directa y de la experiencia sobre sus respuestas en clase y en las actividades que forman una parte importante de la pedagogía de la educación ambiental. Y es que la educación ambiental si se toman en serio sus objetivos, casi invierte las prioridades del aprendizaje, porque enfatiza los objetivos

afectivos que están directamente relacionados con las actitudes y valores como el interés por el medio ambiente y el compromiso para contribuir a su mejora. También incluye objetivos como son las habilidades para tomar decisiones, reconocer alternativas, participar en la acción social, comunicar y resolver problemas. (Unesco, 1987, pág. 175)

La Educación Ambiental, por su parte esta cuidada desde el punto de vista de una legislación ambiental que la avala ya que “la presente ley busca evitar y sancionar los actos de crueldad cometidos contra las especies animales no nocivas (Art.3), siendo aplicable también a las corridas de toros (Art. 13). Como actos de crueldad son considerados el causar a un animal dolores que puedan afectar gravemente su salud, sin que exista motivo legítimo para ello (Inciso I, Art.28) y el torturar o maltratar por maldad, brutalidad, egoísmo o negligencia (Inciso II, Art. 28). El sacrificio de un animal no destinado a consumo, solo será en razón de sufrimiento a causa de un accidente, enfermedad, incapacidad física, vejez extrema, o si es una especie que constituya una amenaza para la salud o la economía (Art. 60); mismo que no implicará procedimiento que causen sufrimiento innecesario o prolongue su agonía (Art. 61)” (Coutiño, J., 2012)

Se debe por tanto atraer la atención hacia las problemáticas y sensibilizar a la sociedad en el cuidado del medio ambiente, lo cual provoca un incremento en el comportamiento social deseado. Por lo tanto, debemos darnos cuenta que para que la Educación Ambiental fomente la educación emocional y primé la concienciación social es necesario que exista un basamento legal, científico y cultural que debe sembrarse en las nuevas generaciones a través de la Educación Emocional. Está claro que la lucha ecologista debe apoyarse en una base legal, científica y cultural para que pueda “sembrarse” en las nuevas generaciones a través de la Educación ambiental (además del ya mencionado aspecto emotivo) (Coutiño, J., 2012)

Como la educación ambiental lo que intenta es dar a los alumnos oportunidades de comprometerse con la naturaleza y de trabajar para buscar una solución de los problemas ambientales, el método científico de resolución de problemas es una parte integrante de este. Sin embargo, “el aspecto de la resolución de problemas se ha perdido frecuentemente en la enseñanza de ciencias, debido a que muchos profesores dan demasiada importancia a la exposición y a la adquisición del volumen de conocimiento de un texto, generalmente porque se requiere para un examen escrito” (Unesco, 1990, pág. 154). Por otra parte, en la Educación ambiental es necesario adoptar es necesario adoptar las metodologías orientadas a la

resolución de problemas y a la acción, que requieren más participación del alumno, si pretendemos alcanzar las metas establecidas en la Educación Ambiental. “Se debe poner énfasis en la investigación de los estudiantes sobre los acontecimientos y condiciones de su medio ambiente inmediato y la búsqueda de soluciones para sus problemas” (Unesco 1990, pág. 134). A continuación se van a dar unas pautas básicas para las metodologías Generales de enfocar un tema medioambiental desde una línea transversal para tratar finalmente la Educación Emocional:

(1) Enfoque de resolución de problemas: el problema es planteado cuando una situación nueva no puede ser explicada ni predecida sobre la base de principios y teorías existentes. Los problemas pueden ser resueltos con solo una respuesta o con varias. En educación ambiental, los problemas suelen tener más de una solución. Para su solución pueden usarse los métodos de descubrimiento y exposición. La resolución de problemas es considerado como un enfoque de la enseñanza en el cual se emplean métodos tales como indagación, estudio de casos, juegos, dramatización, investigación y discusión.

a) *Método de indagación*: la indagación se caracteriza por la búsqueda de una solución a través de una serie de operaciones intelectuales para encontrar explicación al problema propuesta. La indagación pone énfasis en la iniciativa de los alumnos. El problema puede ser abordado de forma individual o grupal o con la ayuda de docentes guiando el trabajo, planificando, discutiendo, realizando hipótesis, analizando e infiriendo en su intento de generalizar a partir de datos. Se formulan teorías y se prueban por medio de la realización de experimentos y el análisis de datos recolectados a partir de observaciones personales y de los demás para encontrar relaciones significativas. Este método tiende a desarrollar la curiosidad e imaginación de los estudiantes, así como habilidades para comunicar ideas, preguntar, investigar y descubrir por sí mismos. En este método, los conceptos pueden ser presentados de dos maneras:

- Descubrimiento a través de la indagación: los sistemas de presentación son películas, diapositivas o una historia narrada con fotografías. La investigación la conducen los estudiantes, sin realizar experimentos. Los alumnos recolectan datos realizando preguntas de respuesta simple. El docente, por su parte, tiene que averiguar las operaciones cognoscitivas que están llevando a cabo sus alumnos tras la verbalización de dichas preguntas.

- Invitación a razonar: esta técnica pone énfasis en la forma en que se adquieren los datos y se transforman en conocimiento. Se realiza de diversas formas; una es presentando el problema y realizando experimentos, analizando e

interpretando los resultados. Otra forma es hacer que los alumnos interpreten ante un conjunto de datos.

b) *Métodos de investigación*: La solución del problema frecuentemente abarca alguna forma de investigación, y muchos problemas ambientales se resuelven con la ayuda de investigaciones, tanto experimentales como encuestas. Los siguientes métodos deben ser utilizados en educación ambiental para medir la capacidad de los alumnos:

- *Método experimental*: consiste en realizar un experimento, que según Webster es “Una operación que se lleva a cabo bajo condiciones controladas para descubrir un efecto o ley desconocida, para probar o establecer una hipótesis o para ilustrar una ley conocida”. Muchas veces, se corre el riesgo de realizar un experimento que ya está muy estructurado y no da lugar a margen de acción, según la propia investigación. Muchas veces, este tipo de experimentos se debe hacer en un comienzo para que los alumnos aprendan las habilidades básicas de manejo y selección de instrumentos hasta que se desarrolle la autoconfianza suficiente para poder llevar a cabo un experimento con margen para la investigación. La labor del docente para ello sería la de crear un ambiente propicio para el aprendizaje y un clima de confianza que deje fluir a los alumnos.

- *Investigación-encuesta*: la encuesta es una forma de recolección informativa que se utiliza como base para ciertas actividades. Las respuestas a las preguntas y sus reacciones ante los planteamientos expresan los sentimientos, actitudes y valores respecto a cierto tema ambiental. Este método es muy útil en educación ambiental ya que la encuesta puede determinar la concienciación, interés u opinión frente a un problema ambiental.

c) *Método de Estudio de Casos*: El caso puede ser un acontecimiento, una noticia, una historia, una carta, un discurso o un relato de un acontecimiento. Desde este soporte, en clase, se discute sobre el problema ambiental y con ello, se consigue que la escuela se ligue a la vida real. La clase se divide en grupos y cada uno discute las causas del problema. En cada grupo se presentan las opiniones referentes al caso. Cada miembro del grupo recomienda una acción y su fundamento y el grupo decide cuál es la mejor acción contra el problema a tratar. El docente, simplemente deberá guiar la discusión y apoyar al alumno para ver la aplicabilidad de cada explicación de la acción.

d) *Actividades de simulación*: los alumnos asumen roles de situaciones realistas respecto a algún problema ambiental. La simulación es la reproducción

simplificada de un fenómeno o problema. Taylor(1972) enuncia la siguientes características:

- Es una actividad informal en la cual los alumnos y el docente participan. Los involucrados simulan el problema ambiental real y toman decisiones según sus conocimientos referidos al tema a tratar. Experimentan consecuencias simuladas de sus decisiones, y reflexionan sobre la relación entre su decisión y las consecuencias resultantes.

- Está basada en un problema existente y abierta a un enfoque multidisciplinar.

- Es dinámica, trata las situaciones que cambian y, por lo tanto, necesitan flexibilidad en la manera de pensar y en las respuestas.

- Juegos: son actividades de simulación que se realizan en forma de juegos educativos.

- Dramatización-representación: este es otro método para la resolución de problemas, en donde la situación real se dramatiza. Este método puede utilizarse para desarrollar ideas o presentar los dos lados de un mismo tema. Los alumnos se involucran personalmente con el problema a tratar. Los docentes pueden seleccionar problemas que afecten realmente a los alumnos.

e) *Discusión*: mediante este método, la resolución del problema se lleva a cabo a través de un libre intercambio de ideas que permite, buscar información a los alumnos, decidir a partir de esa información buscada y resolver dicho problema. Es una actividad que se puede llevar a cabo en todos los niveles de secundaria. El éxito de la discusión depende de la interrelación entre docentes y alumnos, las condiciones físicas de la escuela y el tema o problema propuesto. La misión del docente será guiar el aprendizaje del discurso y observar todas las intervenciones de sus alumnos.

Gracias a la educación ambiental se va a conseguir el predominio de las emociones buscado para adquirir la Inteligencia Emocional. Este predominio de las emociones puede generar una visión a favor de la conservación ambiental que requiere una sociedad apasionada por contribuir a ella. Resulta verosímil considerar que las emociones por sí mismas bastan como elemento puntual para construir sociedades más sensibles y comprometidas con el cuidado ambiental.

5.1. Estrategias didácticas específicas para la educación ambiental

El aprendizaje de una educación ambiental debe constar de varias técnicas pedagógicas y no solamente considerar las exposiciones didácticas por parte del profesor. La formación de una persona científicamente culta, así como de una que esté interesada por el medio ambiente, requiere de un número mucho mayor de técnicas. Según la UNESCO, las diferentes técnicas que a continuación se van a exponer han sido probadas y se ha comprobado que la motivación de los alumnos por aprender aumenta y también se consigue que los alumnos aprecien la ciencia en su sentido más amplio.

A) Técnicas para usar dentro del aula

En este apartado, podemos contar con técnicas que requieren mucho tiempo y esfuerzo y técnicas que requieren poco tiempo para ser incorporadas en el aula. El profesor, sobretodo, debe saber adaptar y adoptar un enfoque científico a los contenidos a tratar para que se logren los avances significativos buscados. A continuación se exponen las técnicas pedagógicas más importantes para implantarlas en el aula a estudiantes de secundaria, las ocasiones más fructíferas para su uso y las ventajas y desventajas de las mismas:

(1) Grupo “de murmullo”: esta es una actividad grupal que implica grupos de 2 a 8 alumnos y se desarrolla durante un período limitado por ejemplo de 4-5 minutos, después de los cuales se retroalimenta de alguna forma al grupo más grande por un miembro del grupo. Se usa después que el profesor realice un planteamiento inicial de forma oral o a través de algún material, como puede ser una película, y solicita a los alumnos responder de alguna manera específica lo solicitado por él. La ventaja de esta técnica radica en implicar más alumnos en la discusión de un problema que si la clase permaneciera como un grupo grande. Si se designa un líder de grupo esto promueve el liderazgo y la toma de responsabilidad. Para tener éxito debe usarse con relativa frecuencia al de la clase con grupos previamente organizados; de otra manera, gran parte del tiempo puede perderse en organizarlos.

(2) Discusión en clase: esta técnica implica que la clase entera enfoque su atención en una pregunta/problema dando permiso a cada alumno a contribuir de forma informal, pero de manera ordenada, mostrando posibles soluciones al respecto. Se usa para permitir que los alumnos expresen sus opiniones y sentimientos de forma oral. Estas intervenciones son de gran ayuda para el profesor pues, se puede ver si los alumnos comprenden la actividad, observar la fluidez de los

alumnos a la hora de hablar y la forma en cómo orientan sus preguntas. Como ventaja, destacar que la discusión en el aula puede ser útil para terminar con las malas interpretaciones por parte de los estudiantes sin que ellos tengan que decirlo, con sólo escuchar a otros. Fomenta el desarrollo de habilidades orales y la confianza para hablar en público, como también la traducción de pensamientos en palabras y el cuestionario de las suposiciones. Al principio puede suceder que los estudiantes les cueste comenzar la discusión pero con el tiempo puede ser una actividad que se prolongue demasiado.

(3) Discusión de grupo:

a) con un profesor: Implica la clase entera, con el profesor actuando como supervisor o líder. Su uso depende de la habilidad del docente. A través de una dirección consciente, puede usarse para ayudar, guiar, moderar y dirigir al pensamiento del alumno, así como para cuestionar algunas opiniones y facilitar el intercambio de ideas. El uso de este método para la enseñanza permite que algunos estudiantes se comprometan. Los profesores deben ser conscientes del resultado deseado. Puede producir el desarrollo de relaciones más positivas entre el docente-alumno. Permite compartir y comunicar ideas y opiniones entre los alumnos y exige una meta en un tiempo determinado, teniendo en cuenta que dicha discusión, algunas veces, puede llegar a ser totalmente irrelevante.

b) Sin profesor: puede ser la clase entera o dos o tres grupos grandes. Los estudiantes frecuentemente permiten que uno de sus iguales asuma el papel de supervisor. Puede usarse cuando se buscan ideas y comunicación desinhibida entre los estudiantes. Útil cuando se investigan temas. Una de las maneras más idóneas para trabajar esta Educación Ambiental en valores es la de realizar el estudio del entorno y más concretamente es la realización de una visita-excursión a algún sitio del entorno, digno de motivación y empatía ambiental.

(4) Lluvia de ideas: Otra actividad para realizar en grupos pequeños (5-10 estudiantes), en la cual se les pide que den, sin análisis crítico, soluciones posibles para un problema. Se impone un límite de tiempo de aproximadamente 10-15 minutos. Todas las posibilidades deben quedar registradas. Se usa como un instrumento formal para fomentar y estimular el pensamiento en relación a un problema en investigación. No importa lo inusuales que sean las sugerencias de una persona ya que pueden servir para que otro también lance ideas y sugerencias. El

tiempo no debe usarse para evaluar las sugerencias sino para producirlas. Esta técnica es útil para permitir que los alumnos tomen consciencia de la responsabilidad durante unas 2-5 semanas para practicar su propia organización, y para conciliar opiniones diferentes. Las actividades deben ser controladas, de manera que el trabajo comprometa a todos y no sólo a unos pocos.

(5) Debate: esta técnica requiere que dos grupos de estudiantes de 3 o 4 miembros cada grupo, presenten ideas y argumentos desde puntos de vista opuestos al resto del aula. Se permite de tiempo tres minutos para cada miembro del grupo, en turnos, para intervenir. Un debate es una estrategia útil cuando se discuten problemas ambientales controvertidos. Permite que se expresen todo tipo de opiniones y que, cada alumno, razone su opinión y la defienda. Como tal, facilita la exploración de valores y el desarrollo de la noción de elección y responsabilidad individual. Los debates son más útiles cuando existen diferentes actitudes frente al problema. Adecuadamente manejadas permiten el desarrollo del hablar en público y la presentación ordenada de hechos e ideas. Sin embargo, requieren tiempo para la preparación de los respectivos puntos de vista. El tema escogido para el debate debe ser de interés vital para los participantes.

(6) Cuestionario: es el desarrollo de un conjunto ordenado de preguntas dirigidas a los alumnos en busca de información y/o de sus puntos de vista sobre un tópico especial. Las respuestas registradas pueden ser luego analizadas para dar una indicación al grado de acuerdo y desacuerdo entre los consultados sobre ese tópico. Si el cuestionario lo responde una muestra adecuada de alumnos, entonces las respuestas pueden ser extrapoladas para que sea un reflejo del punto de vista de todos. Un cuestionario se usa para obtener información y/o para muestrear las opiniones de la gente en relación a un estudio o proyecto que se emprende. Como tal puede ayudar a definir la extensión de un problema. Requiere de tiempo y experiencia su elaboración y también requiere que los que los proponen definan al comenzar su trabajo qué están buscando realmente, los objetivos. Adecuadamente administrado, un cuestionario produce datos excelentes del cual pueden sacarse conclusiones y apoyo para acción educativa.

(7) Imitación de los medios de comunicación: esta técnica estimula a los alumnos (individualmente o en grupos) a producir sus propias versiones de diarios, programas de radios y TV, y de películas. La imitación de los medios de comunicación es una técnica muy buena mediante la cual los estudiantes pueden

obtener información de su elección, junto con sus puntos de vista, para un grupo más amplio de personas que las de la clase. Dependiendo de las circunstancias y de los temas que se discuten, los productos de tal estrategia pueden ser distribuidos a través de las escuelas, los parientes, la comunidad local o región. Para ser eficaz esta técnica, lo que se produce debe ser razonablemente comparable con los medios existentes, si se va a difundir ampliamente. Permite un estrecho compromiso entre los miembros del equipo en cuanto al desarrollo de habilidades verbales, escritas y visuales, así como la clarificación de actitudes y valores. Requiere tiempo, pero puede ser una forma eficaz, tanto para aprender como para la acción social.

(8) Puede considerarse como lo opuesto a la lluvia de ideas, pero también está dirigida a la producción de sugerencias o ideas. Supone darles tiempo a los alumnos para pensar acerca de un problema ambiental planteado. Es usada para fomentar el desarrollo de ideas creativas en respuesta a un problema. El tiempo de reflexión (10-15 minutos) se puede fijar en el aula o bien, mandarla de tarea. Requiere una mente preparada con cierta riqueza de información. No puede ser evaluada directamente, sólo por la reacción del estudiante y la naturaleza del resultado del proceso.

(9) Desempeño de roles y juegos de simulación: el juego, como bien sabemos es una de las mejores formas de aprendizaje. Usando la imaginación y la fantasía los niños son capaces de asumir una gran variedad de roles. Las actividades de simulación pueden ser usadas provechosamente por los docentes para promover la formación científica, así como la educación ambiental. Se han producido varios juegos relacionados con situaciones del medio ambiente, los cuales, siendo específicos de algunas sociedades, tienen una presencia tan amplia que los profesores de ciencias emprendedores y creativos pueden, sin demasiado esfuerzo, modificarlas para relacionarlas con las situaciones locales apropiadas. El elemento más importante del uso de la técnica de simulación en el aula es mantener contacto con lo que es posible o real en las situaciones que se estudian. (Educación ambiental, .pág. 137-150)(ver anexo4).

B) *Técnicas para usar fuera del aula*

(1) Realización de una salida a terreno: Cuando el propósito es “proporcionar a los alumnos las oportunidades para involucrarse activamente en todos los niveles de trabajo tendiente a la resolución de los problemas ambientales”, la educación ambiental debe hacer uso de salidas a terreno bien organizadas; que hagan que los alumnos se conviertan en participantes activos. Realmente, existen muchas salidas a terreno extremadamente valiosas para la enseñanza de las ciencias y de cualquier otra asignatura que pueden realizarse en los medios ambientales cercanos al aula. (Educación Ambiental: Módulo para la formación de profesores de ciencias y de supervisores para escuelas de secundaria, pag 151)

Algunas pautas para la realización de esta actividad son las siguientes:

(1) Dividir la clase en grupos de 6 – 8 alumnos y a cada grupo se le dará un mapa aéreo de la zona a “inspeccionar” y se le pedirá que elaboren una lista con posibles objetivos de la excursión.

(2) El educador pedirá que cada grupo seleccione un objetivo para trabajarlo más adelante. A continuación se pedirá que cada grupo anote cierto número de preguntas en relación con el objetivo seleccionado para que las contesten los alumnos.

(3) Cuando los miembros de cada grupo se hayan puesto de acuerdo sobre el objetivo potencial de la excursión a esa zona y sobre las preguntas relacionadas con el mismo completará más preguntas propuestas por el educador.

(4) A continuación, los futuros profesores compararán las respuestas dadas en la lista con las de otras que hayan estado trabajando sobre el mismo objetivo. Deberá comentarse cualquier diferencia de criterio.

(5) Cada grupo se convertirá en un comité responsable de la preparación de actividades para la excursión. Decidirán qué es lo que hace falta y darán ideas del tipo de actividades a desarrollar. Las ideas de todos los comités se comentarán entre todos. (Unesco, 1990, pág. 100-108).

El valor de las salidas a terreno está basada en que los alumnos aprenden por experiencias (aprendizaje vivencial) de primera mano. Una excursión bien conducida es buena para motivar a los estudiantes y a los propios docentes y para involucrarlos en la toma de decisiones y organización de una gran cantidad de datos. En la planificación de excursiones, los profesores de ciencias que ven las relaciones entre las ciencias y otras asignaturas, bien podrían solicitar la cooperación y

participación de otros profesores, así como la de personas que se podrían visitar. (Unesco, 1987, pág. 153)

Las excursiones son siempre un peligro en potencia para el entorno que se visita. Todo aquello susceptible de visita presenta un valor especial que debe ser respetado para una buena investigación científica y con ello, una buena toma de muestras. Los siguientes principios pueden servir de base tanto a profesores como alumnos para formular un Código para el Estudio del Entorno.

a) Debido al daño que los ruidos y las pisadas pueden causar a los animales, plantas y terrenos de ciertas zonas, las actividades a desarrollar deben organizarse de tal modo que la zona visitada sufra lo menos posible.

b) Debido a que los alumnos y los profesores visitan un lugar no familiar, es necesario adquirir previamente un permiso para acceder a él.

c) Debido a que también otros grupos desearán visitar la misma zona, se debe asegurar de no dejar basuras y dejar dicha zona bien limpia.

d) Debido a que la gente que vive o trabaja en la zona de visita, es recomendable que los alumnos lleven preparadas las preguntas que se van a mencionar (Unesco, 1987, pág. 106)

Gracias a actividades como las excursiones, los docentes de ciencias pueden estimular a los alumnos para que hagan uso de la mayor parte de los sentidos. El entorno local que rodea la clase puede ofrecer una amplia gama de oportunidades para conocer el entorno local de un modo más completo, emocional y ambientalmente hablando. Dichas finalidades emocionales son las siguientes:

(6) Concienciación de los cambios, que el progreso y el desarrollo ocasionan en el entorno rural.

(7) Reconocimiento de la interrelación entre la vida rural o urbana y el entorno natural.

(8) Conocimiento de cómo se producen los cambios y de las posibles alternativas.

(9) Deseo de participar en la protección o mejora de esa zona. (Unesco, 1987, pág. 100-108).

Gracias a la Educación Ambiental, la enseñanza de las ciencias en el período de secundaria adquiere una percepción mucho más significativa, ya que, además de que los alumnos aprendan conocimientos científicos propios del nivel en que se encuentran, valores propios de la educación emocional que se está defendiendo.

Esto es, gracias a la Educación Ambiental, tenemos una educación integral, mediante la cual, es más fácil lograr el éxito educativo. Y es que la búsqueda en el mundo de los sentidos, en lo sensorial y emocional de la naturaleza, es una experiencia alternativa que provoca un cambio de actitud sobre el entorno. La identificación de cada alumno con lo que le rodea se producir en primera instancia a través de experiencias directas en la naturaleza para ir ampliando así el campo de contacto con ella. En definitiva, se aprende oyendo, viendo y haciendo. (Ollero Beriain, JL., 2009).

Ollero creó una metodología basada en lo sensorial y emocional clave para llevar a cabo una educación ambiental y que, a su vez, pretende que las actividades se conviertan en experiencias vitales para que se produzcan cambios individuales y sociales que provoquen una mejora ambiental y un desarrollo sostenible. Ésta sería la principal meta de la Educación Ambiental. (Ollero, JL., 2009). El programa creado de Educación Ambiental se basa en un sencillo juego de cartas, que a su vez, facilita al docente el inicio de diferentes maneras de aproximación a sus propios alumnos a su entorno natural más inmediato de una manera sensitiva y desinhibida (Lobera Sierra, P., 2009).

6. CONCLUSIONES

Tras la realización de este trabajo se concluye que la Inteligencia Emocional es un tipo de inteligencia que debe ser estimulado desde las aulas a pesar de no existir, hasta la fecha, ningún estudio concluyente sobre la influencia de este tipo de inteligencia en el propio rendimiento académico. Los estudios tratados utilizan las calificaciones académicas y es por este motivo por el que, ningún estudio se ha considerado concluyente hasta el momento. Las emociones no son algo que debamos evaluar desde la perspectiva de un número o una calificación académica, por lo que estoy completamente de acuerdo con todos estudios tratados y evaluados en este trabajo de investigación.

Desde la perspectiva de la metodología en cuanto a lo que educación emocional se refiere se han estudiado diversos libros y artículos y lo que se busca, sobre todo, es la estimulación en todas las actividades. Está claro que la Inteligencia Emocional debe ser estimulada y para ello, se utilizan por lo tanto actividades estimulantes que logren la motivación necesaria para que estas actividades se lleven lo mejor posible. Se deduce que estos alumnos deben estar motivados para poder aprender, ya que el aprendizaje emocional se mueve mediante pasiones y sentimientos. Para que se de una transmisión de conocimientos efectiva se debe atender directamente a las personas, ayudándoles y guiándoles para que se abran completamente a la enseñanza. De esta manera, se logrará que el alumno lleve a cabo con éxito su propia transformación de la información recibida en conocimientos.

Por otra parte, en este trabajo, se ha tratado de mostrar cómo la inteligencia emocional se puede trabajar desde un punto de vista transversal en una asignatura del campo de las ciencias. Es decir, se ha estudiado la manera más eficaz de tratar la educación ambiental para lograr estimular lo suficiente al alumnado y conseguir así la estimulación necesaria. Como he dicho, todo proceso de enseñanza aprendizaje tiene que basarse en una motivación constante; pues bien, este tipo de tratamiento de la información, mediante la educación emocional, logra con creces este objetivo e incide en la formación de las personas y con ello, el posterior crecimiento personal y favorecerá el futuro de dichas personas como personas con valores, dignas de la sociedad actual en la que viven.

7. LÍNEA DE INVESTIGACIONES FUTURAS

El tema de la Educación Emocional es un tema que todavía tiene mucho camino por recorrer y todas las investigaciones que se realicen en el futuro deberán ir encaminadas hacia cómo mejorar la educación y ofertar una educación de calidad que fomente en sí, la propia Inteligencia Emocional.

Conviene sobre todo, investigar sobre esa relación, todavía no demostrable de la Inteligencia Emocional con el Rendimiento Académico, puesto que, a pesar de que ya se han obtenido posibles evidencias de una relación entre ambos términos, no se ha concluido un resultado.

Desde el punto de vista de las técnicas y la metodología deseables para orientar el aprendizaje hacia la educación emocional, se considera que todavía queda mucho por estudiar y para aumentar el índice de Inteligencia Emocional en nuestras aulas. De todas formas, se considera también que la Educación Emocional se encuentra en un buen momento en cuanto a investigaciones se refiere y se confía en que, en breve, este tipo de educación sea impuesto en todas las escuelas y que todos los docentes le den a la Inteligencia Emocional la importancia que se merece.

8. LISTA DE CITAS BIBLIOGRAFICAS.

Adán León, M^a Isabel. (2004) Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en las modalidades de Bachillerato Publicado en: *Ministerio de Educación y Ciencia . La orientación escolar en centros educativos*. pp. 209-242. Madrid: Facultad de Psicología Universidad Autónoma de Madrid.

Adell, M. A. (2006). *Estrategias para mejorar el rendimiento académico de los adolescentes*. Madrid: Pirámide.

Álvarez, Bisquerra, Fita, Martínez y Pérez, (2000). Evaluación de programas de Educación Emocional. *Revista de investigación educativa*. Vol. 18, n^o2, pp 587-599.

Amat, Oriol. (2009). *Enseñar a Aprender*. Ed. Profit.

Antúnez, S. (1997). La regulación de la convivencia en los centros escolares a través de los reglamentos institucionales. *Aula de Innovación Educativa*, 65, pp 55-57.

Alonso Tapia, J., (2005). Motivación para el aprendizaje: La perspectiva de los alumnos. Facultad de Psicología. Universidad Autónoma de Madrid. *Publicado en Ministerio de Educación y Ciencia*, pp 209-242

Alonso, Catalina M., Gallego, Domingo J., (2000) *Aprendizaje y Ordenador*. Librería editorial Dykinson, 2000

Álvarez Guirao, J., (2010). *La inteligencia emocional*. Artículo online disponible en:
http://www.psicologoescolar.com/ARTICULOS/PAGINAS_DE_ARTICULOS/cehegin_jose_alvarez_guirao_la_inteligencia_emocional.htm

Mónica Armas Domínguez, (2011) art. Doctor, tengo miedo. *Gaceta dental*

Beláustegui. GD (2005) Los aspectos afectivo-emocionales en las teorías implícitas. Condiciones, procesos y resultados en la enseñanza-aprendizaje Revista Iberoamericana de educación. *Revista n^o1, vol 1*, pp. 5-27

Bello Ch., Claudia, Canales O., Tatiana, Díaz B., Macarena, Oliva S., Carolina, Ramírez, A., Patricio; *La posición ecléctica de Robert Gagné*. Artículo disponible en: <http://www.omerique.net/twiki/pub/Main/TrabajoSegundoPaloma/Gagne.pdf>

Bisquerra, R. (2003). Educación emocional y competencias básicas para la vida. *Revista de Investigación Educativa*, vol. 21, nº 1, pp. 7-43.

Bisquerra, R. *Educación emocional y bienestar*. Barcelona: Praxis, 2000.

Blanchard, M., Muzás M^o. D., (2005) *Propuestas Metodológicas para profesores reflexivos*, Editorial Nárcea).

Blasco Guiral, Bueno Ripoll, NavarroDomenichelli Y Torregrosa Sahuquill(2002). *Manual de Educación Emocional para formadores*. Edita Generalitat Valenciana. ISBN: 84-482-3341-7.

Bruzzone, D. (2006). Art. Protagonismo existencial y responsabilidad educativa. ISSN: 1575-488X. Bruzzone, Daniele: Protagonismo existencial y responsabilidad educativa. *NOUS - Boletín de Logoterapia y Análisis Existencial*, No. 10, Otoño 2006, p. 55

Daniella Bruzone, (2010). Malestar juvenil y Búsqueda de sentido, Hacia una Logo-educación”, *Boletín Informativo n^o29, septiembre 2010*. Pp1-3

Rev. You Coach Newsletter, nº 32, enero 2011. Jesus Cabezas, ART. *Tú el sol y yo la luna*. Consultado en http://www.newsyoucoach.com/v1/espanol/1032/emocional_mente.html

Caduto, Michael J., (1995) *Guía para la enseñanza de valores ambientales*. CYAN. Programa internacional de educación ambiental UNESCO-PNUMA.

Carbone, P., (2011) *Desarrollo de la Inteligencia emocional en los estudiantes. Estrategias y pautas*. Curso online, disponible en: http://www.emagister.com/desarrollo-inteligencia-emocional-estudiantes-estrategias-pautas_h

Chan Núñez, M^a Elena, Tiburcio Silver, Adriana.(2000). *Estrategias de aprendizaje; Guía para la elaboración de material educativo orientado al aprendizaje autogestivo*. Innova. Universidad de Guadalajara.

Che Guevara de la Serna, Ernesto.(2001) Teorías de aprendizaje y la enseñanza de los componentes de la lengua inglesa en los centros de educación médica superior *Educ Med Super v.15 n.3* Ciudad de la Habana sep.-dic. 2001Facultad de Ciencias Médicas Pinar del Río. Revisado en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=So86421412001000300004&script=sci_arttext

CINDA. (2000) *Las nuevas demandas del desempeño profesional y sus implicaciones para la docencia universitaria*. Santiago de Chile.

Cloninger, Susan C., (2003). *Teorías de la personalidad*, Pearson Education

Cordón Aranda, R.(2008), Serrano y García Álvarez, (2010), Enseñanza y aprendizaje de procedimientos científicos (contenidos procedimentales) en la educación secundaria obligatoria: análisis de la situación, dificultades y perspectivas, Art. Inteligencia emocional: autocontrol en adolescentes estudiantes del último año de secundaria, *Rev Multiciencias, vol 10, n°3) 273 - 280*). ISSN 1317-2255

Coutiño, J. (2012), *El factor emocional y la educación en el movimiento ecologista*. Rev. Vinculando. Disponible en: <http://vinculando.org/ecologia/factor-emocional-y-la-educacion-ambiental-movimiento-ecologista.html>

Csikszentmihalyi, Mihaly (1992). *Flow. The Psychology of Happiness*. Rider. London

De la Torre, Saturnino (2000). Estrategias creativas para la educación emocional. *Revista española de pedagogía, ISSN: 00349461, vol. 58, n° 217, pp 543-572*.

Drago, J.M. (2005). The relationship between emotional intelligence and academic achievement in nontraditional college students. Dissertation Abstracts International: Section B: *The Sciences and Engineering, vol 65, n° 9b, pp. 4811-4823*.

Enríquez Anchondo, Héctor Arturo(2011) *Inteligencia Emocional Plena: Hacia un Programa de Regulación Emocional Basado en la Conciencia Plena*. Universidad de Málaga Facultad de Psicología Tesis Doctoral. Málaga

Erausquin, C., 2005. Adolescencias y escuelas: interpelando a Vygotsky en el siglo XXI. Unidades de análisis que entrelazan tramas y recorridos, encuentros y desencuentros. *Revista de Psicología*, n^o 11, pp. 59-81

Escribano González (2010) Programa de metodología didáctica para la mejora de la inteligencia emocional y el Aprendizaje Basado en Problemas. *Revista Docencia e Investigación* n^o20, pp. 271-305.

Extremera, N., Fernández Berrocal, P., Mestre, J.M., Guil, R.(2004): Medidas de evaluación de la inteligencia emocional. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 36, 209-228.

Extremera, N. Fernández Berrocal, P. (2002b): *Adaptación al castellano de Mayer-Salovey-Caruso Emotional Intelligence Test (MSCEIT):User's Manual*. Toronto: Multi-health Systems, Inc.

Extremera, N. y Fernández-Berrocal, P. (2004). El papel de la inteligencia emocional en el alumnado: evidencias empíricas. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, vol 6, n^o2.

Fernández Berrocal, Extremera, N., Ramos, N. (2004): Inteligencia Emocional, supresión crónica de pensamientos y ajuste psicológico. *Boletín de Psicología*, 70, pp. 79-95

Fernández Berrocal, P. y Extremera, N. (2007). Inteligencia emocional y salud. En Mestre J.M. y Fernández Berrocal, P. Manual de Inteligencia Emocional, pp. 173-187. Madrid: Ed. Pirámide.

Fernández Berrocal, P. y Ramos, N.(2004). *Desarrolla tu Inteligencia Emocional*. Barcelona: Kairós.

Fernández Berrocal, P; Extremera Pacheco, Natalio (2002): “la inteligencia emocional como una habilidad esencial en la escuela” en *revista iberoamericana de educación*, n^o29. Málaga: pp. 1-6.

Fernández Berrocal y Extremera, (2003). Cultura, inteligencia emocional percibida y ajuste emocional: un estudio preliminar, *rev. Electrónica de motivación y emoción*, vol 4, n^o 8-9.

Fernández-Berrocal y Extremera Pacheco, (2002). *La inteligencia emocional como una habilidad esencial en la escuela*. Universidad de Málaga, España

Ferrándiz García, Carmen. (2005), Evaluación y desarrollo de la competencia cognitiva: un estudio desde el modelo de las Inteligencias Múltiples. *CIDE*, pp. 313-331.

García González, C. (2005). *La educación emocional del adolescente en el marco de la orientación educativa*. México DF. Universidad Pedagógica Nacional.

García Hoz, V. (1978): *Educación personalizada*. Valladolid: Miñón.

García Hoz, V. (1988). *La práctica de la Educación Personalizada*. Ed. Rialp. Madrid. Spain. ISBN 9788432124549

Gardner, Howard, (1994). *Estructuras de La Mente*, Fondo de cultura Económica

Garrido Castro, Juan Luis, recogido en:
<http://www.uco.es/grupos/ecoagra/juanluis/aprend.htm>

Gimeno Sacristan (2008). *Comprender y transformar la enseñanza*. Ed Morata,

González, Valle, Núñez y González-Pienda, (1996). Una aproximación teórica al concepto de metas académicas y su relación con la motivación escolar. *Psicotherma*, vol 8, n^o1, pp 45-61. ISSN 0214-9915. Universidad de Oviedo.

Goleman, D.(1995): *La Inteligencia Emocional*. Barcelona. Kairós. ISBN 9788472453715

Jiménez Morales y López- zafra, (2009). Inteligencia emocional y rendimiento escolar: estado actual de la cuestión. *rev.latinoam.de psicología vol.41 no.1 Bogotá*. pp 69-79. Fundación Universitaria Konrad Lorenz, Colombia.

Jiménez y López-Zafra, (2008). El auto-concepto emocional como factor de riesgo emocional en estudiantes universitarios- diferencias de género y edad. *Boletín de Psicología*, n^o 93, pp 21-39.

Lam, L. T., Kirby, S. L. (2002). Is Emotional Intelligence an Advantage? An exploration of the impact of emotional and

general intelligence on individual performance. *The Journal of Social Psychology*, 142, pp 133-142

Lamata Cotanda, Rafael (2004). *La construcción de procesos formativos en educación no formal*, Nárcea ediciones

Lobera Serra, P., 2009. *Somos paisaje: narraciones y relatos para habitar el territorio. Carpeta informativa* CENEAM. Organismo Autónomo de Parques Nacionales

Mayer, J.D., Salovey, P., Caruso, D., (2004). Emotional Intelligence: Theory, Findings and Implications. *Psychological Inquiry* n^o3, vol. 15, pp 197-215

Martínez, Maria Cristina (1997). *Los procesos de la lectura y la escritura, Propuestas de Intervención pedagógica*. Editorial Universidad del Valle

Mestre Navas; José Miguel Guil Bozal; María del Rocío Gil-Olarte Márquez; Paloma. (2004). Departamento de Psicología. Universidad de Cádiz

Miñano Pérez, P. (1998). Capacidad predictiva de las variables cognitivo-motivacionales sobre el rendimiento académico. *REME* vol 11, n^o28.

Moreira Morán, M. (2011) *Diseño de una guía metodológica*. Proyecto de Investigación que se presenta como requisito para la obtención del Título de Especialista en “*Gestión de Procesos Educativos*”

Otero Martínez, Martín López, León del Barco, Vicente Castro, (2009). Inteligencia emocional y rendimiento académico en estudiantes de enseñanza secundaria. Diferencias de género. *Revista Galego- Portuguesa de Psicología e Educación*. Vol. 17, (1,2). ISSN: 1138-1663.

Ollero Beriain, Jose Luis. (2009). El nombre ¿o el olor? De la rosa. *Boletín de difusión de la Educación Ambiental en Castilla y León*, n^o71.

Pareja Fernández de la Reguera, J.A. (2009). Liderazgo y conflicto en las organizaciones educativas. *Educación y educadores*, vol 12, n^o1

Pena, M y Repetto, E., “Estado de la investigación en España sobre la Inteligencia emocional en el ámbito educativo.” *Revista Electrónica de investigaciones Psicoeducativa*, 2008, vol.6, n^o 15, pp.400-420.

Pertegal Felices, M^a Luisa (2011): *Identificación de competencias genéricas de carácter socioemocional: aplicación al desarrollo profesional de ingenieros informáticos y maestros*. Universidad de Alicante. Departamento Psicología Evolutiva y Didáctica. Dir.: Juan Luis Castejón Costa, Antonio Manuel Jimeno Morenilla.

Pozueta, Fernando (2002): *Daniel Goleman: la inteligencia emocional en la práctica* en gestiopolis consultado el 04/06/2012 en <http://www.gestiopolis.com/recursos/documentos/fulldocs/rrhh/iepractiuch.htm>

Puche, Rafael, (2009) Principales teorías de aprendizaje en la actualidad

Regino Negrete, Yoli del Carmen (2010), Estrategias pedagógicas basadas en la comprensión de las manifestaciones de liderazgo en el ámbito de la inteligencia emocional, un estudio de caso. *Revista psicogente, vol 13, n° 24*. Universidad de Córdoba.

Requena Sánchez, Almudena. Art. ¿Es más importante la Inteligencia Académica o la Inteligencia Emocional?: *Revista digital internacional, vol 1, n°4* (agosto-septiembre 2008)

Repetto, E., Pena, M.,(2010). Las competencias socioemocionales como factor de calidad en la educación. *REICE. N°5, Vol. 8*.

Rivas Navarro, Manuel, (2008). *Procesos cognitivos del aprendizaje*, CA de Madrid

Robinson, Ken (2010): *El Elemento*, Ed. De bolsillo. Barcelona. Spain. ISBN: 9788499083902

Rojas Yolemi, (2012). *PSICOPEDAGOGIA*. República Bolivariana de Venezuela

Rommy Noboa (1996) Art. *La educación de la Inteligencia y la voluntad un reto al sistema educativo*, pág. 4-6. Disponible en: http://www.drec.gob.pe/pdf/ciivico_valores/formacion_virtudes.pdf

San Martín, Hernán. (1983) *Ecología: humana y salud*. México, DF. Ed Prensas Médicas Mexicanas, SA

Sánchez Miranda, Rodríguez Nieto y Padilla Montemayor (2007). ¿La Inteligencia emocional está relacionada con el rendimiento académico?. *IPyE: Psicología y Educación. Vol. 1 Núm.1.* Enero-Junio 2007. Pp 54-66

Sánchez Miranda, (2007). La inteligencia emocional está relacionada con el rendimiento académico. *IPyE: Psicología y Educación. vol.1 núm. 1.* enero-junio 2007.

Schunk, (1997). *Teorías del aprendizaje*, pág. 55. Pearson Education

Shaffer, David; Kipp, Katherine; (2007). *Psicología del desarrollo: infancia y adolescencia*, pág. 247. México Editores

Suazo Díaz, Sonia N. (2006). *Inteligencias Múltiples: Manual práctico para el nivel elemental*. Editorial de la universidad de Puerto Rico in Río Piedras, P.R.

Pérez Pérez, Nélica, Castejón, JL., (2006). Relaciones entre la inteligencia emocional y el cociente intelectual con el rendimiento académico en estudiantes universitarios. *REME vol. 9, n°22*, pp 1-27. Universidad de Alicante. Spain.

Santaella, Maribel (2006). La evaluación de la creatividad. *Sapiens Vol 7, n° 2*, pp 89-106.. Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Caracas, Venezuela

Savater, Fernando (1997). *El valor de educar*. Barcelona. Ed. Ariel.

Shaffer, David; Kipp, Katherine, (2007). *Psicología del desarrollo: infancia y adolescencia*, pág. 247

Taylor Gatto, (2011); *Historia secreta del sistema educativo*; disponible en: <http://historiasecretadelsistemaeducativo.weebly.com/>

Torres González, Jose Antonio, (2010). Pasado, presente y futuro de la atención a las necesidades educativas especiales: hacia una educación inclusiva. *Perspectiva educacional, vol. 49, n°1*, pp 62-89. Universidad de Jaén

Unesco (1990). Programa de formación en educación ambiental para futuros profesores de ciencias de enseñanza secundaria

Unesco (1987). *Educación ambiental: Modulo para el entrenamiento de profesores de ciencias en servicio y de supervisores para las escuelas secundarias*

Van der Zee, K., Thijs, M., & Schakel, L. (2002). The relationship of emotional intelligence with academic intelligence and the Big Five. *European Journal of Personality*, 16(2), pp 103-125.

Luis Alberto Vicuña, (2011) *Teorías del aprendizaje*. Lima. Perú

Woolfolk, Anita E. (1992). *Psicología Educativa*. México. Ed. Prentice-Hall Hispanoamericana.

Yaurelys Palacios, (2010). Educación emocional y creatividad en la I y II etapa de la Educación Básica, *Revista de Investigación*, n° 71, vol 34, pág. 249-270

Zafrina Sánchez & Laencina López, (2005). “Autocontrol”, Escuela de la administración pública de la región de Murcia

ANEXO1

27 formas prácticas para mejorar la enseñanza – Ideas para promover el aprendizaje activo y cooperativo

Las siguientes técnicas están diseñadas para mejorar el aprendizaje y son útiles para generar un mayor compromiso entre los estudiantes pero no explican cómo aprenden los estudiantes (Teorías del aprendizaje). A continuación se van a exponer las siguientes técnicas:

1. Haga preguntas a los estudiantes durante las clases para estimular su curiosidad.
2. Utilice preguntas guía
3. Aplique una prueba corta de cinco minutos al comienzo de cada clase.
4. Utilice presentaciones multimedia
5. Simultáneamente con la enseñanza de la materia, enseñe principios de pensamiento crítico.
6. Fomente el que sus estudiantes se conozcan entre ellos.
7. Escriba los nombres de los estudiantes en tarjetas y pregúnteles a todos, no solamente a los voluntarios.
8. Fomente el pensamiento independiente.
9. Fomente el escuchar con atención
10. Hable menos para que los estudiantes piensen más.
11. Sea un modelo.
12. Utilice el método socrático para plantear preguntas.
13. Fomente la colaboración
14. Trate de usar la enseñanza en pirámide.
15. Pida a sus estudiantes que redacten ejercicios de pre-escritura.
16. Asigne tareas escritas que requieran pensamiento independiente.
17. Pida que los estudiantes que evalúen los trabajos de los demás.
18. Utilice cuadernos de aprendizaje.
19. Organice debates.
20. Solicite a sus estudiantes escribir diálogos constructivos.
21. Solicite a los estudiantes que expliquen tanto su propósito como su tarea.
22. Estimule a los estudiantes para que determinen el paso a seguir.
23. Pida a los estudiantes que documenten su progreso.
24. Descomponga proyectos grandes en partes más pequeñas.

25. Fomente el descubrimiento
26. Fomente la auto evaluación.
27. Enseñe aplicaciones útiles.

ANEXO 2

Actividades para desarrollar la Inteligencia Emocional

CONCIENCIA EMOCIONAL

→ Buscando Emociones: las fotos de personas reflejan las expresiones emocionales. En ellas se pueden reconocer las emociones. Buscar fotos en la prensa y trabajar sobre ese reconocimiento de emociones.

Objetivos: Reconocer emociones de los demás a través de imágenes.

Clasificar las emociones que aparecen expresadas en unas imágenes.

- El trabajo de identificar las emociones induce a una labor de clasificación que no siempre es exacta, por la subjetividad que implica. El estado de ánimo en que una persona se encuentra afecta al modo de interpretar lo que percibe, pero también ocurre con frecuencia que la persona expresa lo que cree que los demás van a valorar correctamente, especialmente en el ámbito escolar. Por ello es importante fomentar la confianza de los alumnos, para que puedan expresar con espontaneidad lo que ellos perciban o sienten, sin temor a sentirse evaluados.

→ Cuando algo no sale como yo espero: Desgraciadamente, no siempre salen las cosas como nosotros queremos. La frustración es una emoción que aparece cuando la persona se siente contrariada por alguna razón. Por último, los alumnos pueden sentirse cuando esperan de un profesor, o quizás de los padres, que reconozcan el esfuerzo que les ha costado conseguir un buen resultado. Pueden sentir también la frustración cuando los padres les niegan algo. En todos los casos, existe una pérdida o renuncia de una ilusión o de una expectativa.

Objetivos: reconocer la frustración

Reacción que cada uno tiene ante la frustración.

- Si algún alumno expresa que no recuerda ninguna situación, se respetará y se le invitará a que si en los próximos días se encuentra ante una situación frustrante, realice el ejercicio entonces.

→ Poniendo color a mis emociones: “Hoy tengo un día negro”, “es una historia de color de rosa”, etc. Todas estas manifestaciones son formas de expresar las emociones en función de los colores. Es decir, se usan las imágenes de un color

para describir cómo es la emoción que percibimos. Cada alumno realizará un dibujo para ser interpretado por el resto de compañeros.

Objetivos: conocer qué sensaciones produce en los demás la expresión de las propias emociones.

Aprender a identificar lo que nos producen las emociones ajenas, sin juzgarlas.

- Es importante que cuando los alumnos piensen en lo que les sugieren los dibujos de sus compañeros no traten de juzgar nada; simplemente deben sentir las emociones que les sugieren. De igual forma, deberían tratar de no interpretar lo que han escrito sus compañeros de manera crítica, sino más bien como aquello que posiblemente sugieren a los demás, incluso sin darse cuenta, cuando expresan esas emociones. Para enfatizar este aspecto, se les puede recordar que nadie sabía qué emociones querían expresar en sus dibujos. Los sentimientos no se pueden juzgar, lo que se siente solo se puede reconocer y aceptar.

➔ ¿Hay diferentes formas de querer?

En la vida siempre se quiere a diferentes personas. Cada una de las relaciones afectivas entraña una manera diferente de querer, según el tipo de vínculo que se establece. Los alumnos van a realizar una descripción de los sentimientos.

Objetivos: Distinguir diferentes formas de expresar los sentimientos de afecto.

Observar cómo se diferencia según a quién van dirigidos.

- En este ejercicio es importante respetar la privacidad. En este sentido, conviene insistir en el carácter voluntario de la comunicación de lo ha expresado por escrito el alumno. El tutor puede dedicar un tiempo al principio de la actividad para explicar a los alumnos los diferentes tipos de vínculos afectivos. Con ello, los alumnos también, enriquecerán su vocabulario emocional.

CONTROL EMOCIONAL

➔ ¿Puedes controlar la frustración?

Se trata de realizar un análisis de la última situación en la que los alumnos se sintieron mal, decepcionados, frustrados...no supimos qué hacer y la situación nos bloqueó.

Objetivos: desarrollar una buena percepción de las propias emociones.

Analizar las propias emociones.

Desarrollar estrategias positivas para solucionar situaciones adversas.

- Antes de comenzar estas actividades, es recomendable, explicar correctamente el término “frustración”

➔ La fuerza de la ira:

Esta actividad está dirigida para los alumnos para que sepan dirigir correctamente las emociones en los momentos de ira, los momentos en los que hayan sentido ganas de romper algo o se han enfadado mucho. Enseñar a que esta situación sea tomada a través de la calma.

Objetivos: reconocer que la ira puede ser manejada

Tomar conciencia de que la ira es un estado emocional que se puede controlar.

Se debe explicar el significado de ira y se intercambiarán experiencias en grupos a través de la técnica del discurso.

➔ Relajación:

Se deben transmitir los beneficios de la relajación y para ello, los alumnos se colocarán tumbados escuchando música y el profesor leerá un texto relajante.

Objetivos: desarrollar una actitud de relajación como controladora del estrés.

Percibir el estado de nuestro cuerpo y mente cuando conseguimos relajarnos.

Apreciar lo positivo de relajar el cuerpo y la mente.

- Se preparará un espacio adecuado para el desarrollo de dicha actividad que se ambientará con música relajante. Los alumnos llevarán ropa cómoda y descalzarse. Tener en cuenta que para el desarrollo y motivación de esta actividad, el profesor puede implicarse y participar como uno más en la experiencia, sin olvidar su función de orientador.

➔ ¿Por qué habré cogido flato en el costado?

La respiración es esencial para la vida y por ello, en esta actividad se hará hincapié en demostrar que la respiración es un antídoto contra el estrés y la tensión. Se realizará un ejercicio de respiración-relajación-respiración profunda.

Objetivos: tomar conciencia de la propia respiración

Desarrollar unos hábitos correctos de respiración para favorecer el control del estrés.

- El profesor deberá hacer hincapié en la necesidad de respirar por la nariz y no por la boca. Al finalizar la respiración profunda conviene explicar que este tipo de respiración ayudan a relajarse, a reducir la ansiedad, la tensión muscular y la irritabilidad.

AUTOESTIMA

➔ ¿A que no eres capaz de hacerlo?

Con esta actividad se analizará los sentimientos que surgen cuando realizamos algo que está en contra de nuestros valores. Se leerá la siguiente historia y se llevará a cabo su análisis y se llevará a cabo la técnica del discurso:

“Los amigos de Toni dibujaron un cerdo y escribieron debajo el nombre del director. Seguidamente desafiaron a Toni a que entrase al despacho del director y dejara el dibujo encima de su mesa de trabajo. Toni lo hizo ya que creía que lo tenía que hacer para no quedar mal delante de sus compañeros.”

Objetivos: reconocer la relación entre el auto-concepto, el comportamiento y los sentimientos.

Identificar las reacciones que sentimos cuando somos empujados a hacer algo que no se ajusta a las normas de conducta estándar.

Construir las propias normas de conducta delante de los retos de nuestro entorno.

➔ Mirando hacia adentro.

A través de la personalidad de un personaje público se identificarán los propios aspectos de la propia personalidad.

Objetivos: Buscar la propia identidad

Identificar aspectos físicos, intelectuales, axiológicos, emocionales y sociales del personaje público.

Auto-identificar aspectos físicos, intelectuales, axiológicos, emocionales y sociales.

- Es necesario ayudar a los alumnos a todos los aspectos que se están tratando para formar la personalidad. La personalidad no solo depende de un aspecto, sino de un conjunto de características individuales que se interrelacionan.

→ ¿Qué es lo que quiero? ¿qué es lo que necesito?

Esta es una actividad entre las necesidades y lo que personalmente se quiere a partir de la lectura de un texto que se lee de forma individual y la posterior realización de un cuestionario en grupo a través de un debate grupal.

Objetivos: demostrar que hay cosas que son superfluas

Subrayar aquellas cosas que son necesarias

Aprender a decir NO

- La diferencia entre necesidad y deseo es muy importante. Si los alumnos son capaces de reconocer la diferencia que existe entre ellos, serán capaces de analizar algunos de sus deseos y tendrán una mejor perspectiva de realización de los mismos.

→ ¿Quién es el responsable?

Gracias a esta actividad se va a enseñar a controlarse ante situaciones adversas en la que primeramente se rellenará un cuestionario y más adelante se rellenará otro cuestionario de forma grupal para luego llevarse a cabo un debate.

Objetivos: conocer el grado de control que las personas tienen de un suceso.

Aprender a ser responsables de nuestros actos.

- Es importante que los alumnos recapaciten que tienen mucho más control del que ellos piensan. Tener responsabilidad de los actos que se lleven a cabo es el resultado de su poder personal.

→ ¿Quién es importante para mí?

Aprender a actuar según la propia escala de valores es el fin principal de esta actividad que tenemos que primeramente se va a responder a un cuestionario de forma individual y más adelante de forma grupal se expondrán sus respuestas al cuestionario con conclusiones y debate incluidos. Posteriormente el profesor debe recoger los cuestionarios individuales y recogerlos para tratar toda la información confidencialmente.

Objetivos: aprender a ser uno mismo.

Analizar la importancia de la auto-aceptación de uno mismo.

Experimentar situaciones en las cuales otras personas desapruaban una actuación nuestra.

- Los alumnos han de comprender que las personas tienen la necesidad para afianzar sentimientos hacia si mismos, incluso arriesgándose a la desaprobación de otros. Esto es muy importante también para subsanar las presiones inducidas sobre los grupos de los alumnos en las edades en las que se encuentran.

HABILIDADES SOCIO-EMOCIONALES.

➔ ¿Cómo soy?¿Cómo me ven los demás?

Esta actividad invita al alumno a reflexionar cómo nos vemos los demás y cómo se ven ellos mismos. A partir de una hoja con el dibujo de un árbol en sus dos caras, se escribirán las cualidades que se crea que cada alumno posee de sí mismos y se pasará la hoja al compañero que tenga a su derecha y estos deberán escribir las cualidades, capacidades y éxitos que creen que poseen y así, el árbol de alumno irá rotando. Por último el dibujo del árbol volverá a manos de sus dueños y podrá percibir lo que piensan los demás de ellos mismos.

Objetivos: establecer relaciones personales maduras y satisfactorias.

Reflexionar sobre las propias características personales.

Tomar conciencia de la imagen que los demás tienen de nosotros.

➔ Desatar nudos

Muchas veces hacer las cosas entre todos son más difíciles de lo parecen, algunos quieren mandar, otros quieren obedecer y otros no quieren participar del

resto del grupo. Este ejercicio tratará de ayudar a los alumnos para que realicen sus actividades grupales de la mejor manera posible. El profesor enunciará lo siguiente:

“Poneos en círculo, hombro con hombro y extender que los brazos hacia adelante, hacía el centro del círculo. Coged ahora dos manos, que no pueden ser ni las del vecino, ni las dos de la misma persona. De esta manera, habréis formado un nudo muy fuerte. No busquéis la solución más simple, ya que perjudicaría la segunda parte del juego.

Ahora podéis comenzar a deshacer el nudo pero teniendo en cuenta que no debéis soltar las manos que habéis agarrado antes. Hay dos posibilidades: la primera es que cada uno de vosotros puede intentar deshacer el nudo cambiando su propia posición, y la segunda sería que buscáseis todos juntos una solución, al menos mientras sea posible. Tenéis cinco minutos para hacerlo”.

Objetivos: ejercitarse en mejorar la capacidad de mantener contacto con los demás.

Coordinar acciones propias y ajenas.

- Es conveniente procurar que los grupos sean heterogéneos y que no coincidan todos los amigos/as en el mismo grupo.

→ Esto sí que es un problema.

Esta actividad esta encaminada a ayudar a los alumnos a tomar posiciones ante un conflicto y ser conscientes de las emociones que se les presentan en estas situaciones. A partir de la realización de un debate de un tema propuesto por una lectura enunciada por el docente, los alumnos van a llevar a cabo una actividad de síntesis sobre su solución personal al problema planteado.

Objetivo: aprender a expresar las propias opiniones.

Educar en la capacidad de diálogo y respeto hacia los demás.

Desarrollar el juicio moral por medio de la toma de postura en la resolución de un conflicto.

- Al iniciar la sesión se debe explicar a los alumnos que en nuestra sociedad se situaciones en las que es importante realizar “juicios morales” y que estos juicios están directamente relacionados con los sentimientos.

- En todo momento hay que observar y dinamizar el trabajo grupal de debate.

→ Toma de decisiones:

Nuestra vida se rige por objetivos. En esta actividad se intenta que los jóvenes sepan reconocer sus propios objetivos y que sepan diferenciar entre objetivos a corto, medio o largo plazo. A partir de la siguiente explicación de lo que es objetivo:

“Un objetivo es una finalidad que queremos conseguir y que regula nuestra forma de actuar durante un tiempo concreto. Según la inmediatez con que queramos conseguir eso que deseamos, podemos hablar de tres tipos de objetivos, a corto plazo (preguntar al profesor que tengo que hacer ahora, hablar de mi compañero, etc.), a medio plazo (terminar un libro, ordenar mi habitación, etc.) y a largo plazo (tener hijos, casarse, terminar una carrera universitaria, etc.)”

Seguido de esta explicación se responderán a unos cuestionarios en individual y se comentarán en grupo promoviéndose un clima de debate.

Objetivos: diferenciar entre un objetivo corto, medio y de largo plazo.

Ser capaz, ante un objetivo personal, establecer los medios para conseguirlo.

- El profesor deberá hacer hincapié en los objetivos a corto, medio y largo plazo.

ANEXO 3. Test de Inteligencia emocional

En algunas de ellas, debe posicionarse en una escala de 1 a 3 puntos:

1*: Me siento identificado/a plenamente

2: Me siento identificado más o menos.

3-: No me siento identificado/a.

1) A veces prefiero cambiar de dirección cuando estoy frente a grandes dificultades.

1(-) 2 3(-)

2) Cuando alguien quiere hablarme

a) Le escucho atentamente, aunque tarde en abordar los hechos.

b) Le animo, si es posible, a ir directo al tema

3) En el trabajo, uno tiene cosas mejores que hacer que atenuar las pequeñas susceptibilidades de cada uno

1(+) 2 3(-)

4) A veces me siento tenso(a) sin razón aparente

1(+) 2 3(-)

5) Cuando tengo que expresarme en público

a) Esto suele asustarme

b) Esto suele estimularme

c) No me afecta en exceso

6) En una tienda, me siento atraído/a por una mini-cadena. Mi presupuesto me lo permite, pero mi esposo/a me dice que tenía previsto/a regalármela el próximo mes.

a) La compro a pesar de todo, no quiero esperar

b) Negocio con él (ella) para conseguirlo antes asumiendo parte del coste.

c) Decido esperar al próximo mes.

7) Me entusiasmo fácilmente ante cualquier cosa

1(-) 2 3(-)

- 8) Uno de sus compañeros parece preocupado:
- a) Le pregunto lo que le molesta para ayudarle.
 - b) Le recuerdo que estoy dispuesto/a a escucharlo si lo desea
 - c) Mientras no se dirija a mí, prefiero no implicarme en el asunto.
- 9) Cuando me comparo con otros
- a) Me siento pequeño/a e insignificante
 - b) Me siento bien y acorde conmigo mismo/a
 - c) Siento orgullo, porque me siento privilegiado/a.
- 10) Dos compañeros empiezan a levantar el tono de voz en una conversación:
- a) Prefiero mantenerme a distancia de dicha discusión.
 - b) Intento tranquilizarlos inmediatamente.
 - c) Intento tranquilizar el ambiente con una broma.
- 11) Soy muy sensible a todo lo que pueda ocurrir en mi circuito extra-familiar.
- 1(+)
2 3(-)
- 12) En el/la moderador/a de una reunión en la que una persona crítica a otra ausente:
- a) A pesar de todo, piensa que es mejor dejar que cada uno se exprese
 - b) Lo convoca en su despacho con el fin de decirle que no tolera esta actitud indigna.
 - c) Le reprocha delante del grupo que el hecho de criticar a un colega no le parece correcto.
- 13) A veces, me siento nostálgico/a sin saber porqué
- 1(+)
2 3(-)
- 14) Acaba de realizar una venta o firmar un contrato importante:
- a) Su radiante sonrisa revela un sentimiento de victoria.
 - b) Evita manifestar signos de satisfacción.
 - c) En un tono caluroso, agradece a su interlocutor la confianza depositada.
- 15) Los fracasos que puedo experimentar tienen generalmente poco impacto sobre mi estado de ánimo.
- 1(-)
2 3(-)

16) Es responsable de prospección de una compañía de seguros. Tras mañana de llamadas, ningún cliente está interesado; usted piensa:

- a) Quizá no esté verdaderamente hecho/a para este trabajo.
- b) Voy a tratar de abordar a los clientes de otra manera
- c) Hoy no es mi vida.

17) Los pequeños problemas de los demás no me afectan en exceso

1(+)
2 3(-)

18) Soy muy púdico/a en lo que concierne la expresión de mis sentimientos.

1(+)
2 3(-)

19) Cuando tengo que trabajar en grupo

a) Prefiero no destacar en el equipo con el fin de conservar una cierta seguridad.

b) Prefiero liderar el grupo aunque esté expuesto a las críticas de los demás.

20) A veces tengo tendencia a aumentar el tono de voz para hacerme entender

1(+)
2 3(-)

21) Cuando aumenta la tensión entre una persona y yo, no estoy totalmente seguro/a de lo que siento

1(+)
2 3(-)

22) Tengo mucha habilidad para conciliar a personas que no consiguen entenderse

1(+)
2 3(-)

23) Cuando las relaciones son tensas entre personas y yo:

- a) A veces tengo tendencia a enfadarme
- b) Raramente manifiesto mis emociones de manera extrema.
- c) Me refugio en el mutismo.

24) Cuando una tarea me interesa menos, veo sobre todo sus aspectos negativos

1(+)
2 3(-)

25) A veces dudo de mis capacidades

1(+) 2 3(-)

26) En el trabajo o en los estudios, tengo más bien tendencia a:

a) Asignarme objetivos muy elevados que sobrepasan lo que se espera de mí

b) Limitarme de entrada a hacer lo que se espera de mí, en vez de arriesgarme a hacer las cosas mal.

27) Cuando una persona me inspira algún sentimiento, se lo digo

1(+) 2 3(-)

28) Me dicen que soy susceptible

1(+) 2 3(-)

29) Comunico mi desacuerdo con una sonrisa y nunca mostrando agresividad

1(+) 2 3(-)

30) Cuando siente cólera o exasperación:

a) La expresa lo más rápidamente posible con el fin de que no se acumule

b) La reprime con el fin de no dejarla explotar brutalmente.

c) La expresa intentando no ofender a las personas que le rodean

31) Cuando siento una emoción, siempre sé cuál es la causa

1(+) 2 3(-)

32) Estoy siempre preparado/a para defender mis opiniones en público, sin importar las consecuencias

1(+) 2 3(-)

33) A menudo me siento feliz sin saber porqué.

1(+) 2 3(-)

34) Cuando se trata de presentar un producto o una idea a un grupo de personas, prefiero usar palabras:

a) Matizadas y neutras con el fin de ser lo más creíble posible.

b) Un poco más fuertes, incluso exageradas con el fin de transmitir mejor el mensaje.

35) Me cuesta simpatizar con un individuo que tiene puntos de vista opuestos a los míos.

1(+) 2 3(-)

36) Cuando tengo que esperar mi turno haciendo cola, suelo impacientarme rápidamente.

1(+) 2 3(-)

37) Siempre consigo imponerme en un grupo

1(+) 2 3(-)

38) Cuando hay un choque de intereses:

a) A veces pienso que es más útil solucionar los conflictos yo mismo

b) Hay que hacer todo lo posible para alcanzar un compromiso aunque esto implique una reducción en la productividad del grupo

39) Tengo dificultad para decir no

1(+) 2 3(-)

40) Está reunido/a con todo su equipo, una persona resta al margen del grupo:

a) Le anima para que se integre en el grupo

b) Le deja tranquilo, piensa que tiene que tener sus motivos para mantenerse fuera del grupo.

c) Bromea con él con el fin de relajar el ambiente.

ANEXO 4. ACTIVIDADES DE EDUCACIÓN AMBIENTAL

ACTIVIDAD 1. JUEGO SOBRE LA UBICACION DE UN AEROPUERTO - UNA SIMULACION

INTRODUCCION

El juego intenta mostrar la complejidad de las consideraciones implicadas para la elección de un lugar para construir un nuevo aeropuerto. Demuestra la naturaleza de los temas ambientales y los factores implicados en la toma de este tipo de decisiones. A los alumnos se les pide que propongan un lugar y es responsabilidad del docente el escoger dos o más terrenos locales posibles para que los participantes puedan comparar dichos territorios.

Objetivos

Ayudar a los alumnos a informarse de la complejidad de situaciones ambientales

Ayudar a los estudiantes a comprender actitudes sociales, desarrollar habilidades para comunicar cómo se relacionan los diversos factores con la toma de decisiones. Habilidades del proceso científico. Medir, comparar, comunicar fines de la educación ambiental.

Ayudar a los estudiantes a adquirir conciencia y preocupación hacia el medio ambiente

Ayudar a los estudiantes a adquirir valores sociales y fuertes sentimientos de interés por el medio ambiente.

Ayudar a los estudiantes a identificar modos alternativos y elaborar decisiones informadas acerca del medio ambiente que reconozcan los factores ecológicos, políticos, económicos, sociales y estéticos.

ACTIVIDAD 2. ESTRUCTURA Y FUNCIÓN DEL ECOSISTEMA

Objetivos: definir e identificar los componentes de un ecosistemas

Describir los elementos de una cadena alimentaria y de una red alimentaria

Describir las condiciones necesarias para que un ecosistema se mantenga a sí mismo.

1.1. Salida de campo a un área donde los estudiantes identifiquen los diferentes componentes del medio ambiente. Decidir sobre el tipo de lugar a

estudiar – campo, bosque o área costera -. Antes del viaje, hacer que los estudiantes preparen una lista de cosas vivientes que esperan encontrar en el área. Dividir la clase en pequeños grupos para llevar a cabo lo siguiente:

- Demarcar varias parcelas de aproximadamente un metro cuadrado en el área seleccionada. Se debe hacer un inventario con las plantas y animales que se encuentren y estudiar las características de esos organismos. Los estudiantes deben comparar la lista que hicieron antes de realizar la visita con la después de haberla realizado.

- Examinar el suelo cubierto por rocas o troncos de árboles caídos y discutir los resultados de la observación.

- De retorno a clase, los alumnos deben buscar información sobre los hábitos alimentarios, la duración de la vida y otros aspectos importantes de la vida de estos organismos.

- Sacar a relucir el significado de los términos de consumidor, productor, descomponedor, población y comunidad.

1.2. Hacer que, como proyecto, los estudiantes preparen un mini-ecosistema. Para ello, a partir del fondo de una jarra ancha de vidrio o un acuario, disponer lo siguiente en capas sucesivas: 5cm de arena, 2.5cm de paja seca y 5cm de tierra de jardín. Durante dos-tres semanas se pide observar dichos mini-ecosistemas.

1.3. Investigar los diferentes ecosistemas acuáticos en la comunidad en la que se encuentran nuestros alumnos. estudiar sus características físicas, color , olor del agua. temperatura, etc. Los componentes vivientes, los usos del agua y si hay o no contaminación.

1.4. Hacer que los estudiantes identifiquen una parte importante de su medio ambiente que no esté desarrollado. Pedirles que imaginen y describan cómo piensan que estaba dicho lugar

10 años atrás. Dejarlos explicar las posibles causas del cambio.

1.5. Presentar fotos, dibujos y muestras de diferentes organismos que los alumnos hayan identificado y describirlos en relación a su hábitat, alimentación, etc.

1.6. Actividades de simulación: juego de los “Papeles de la Red”.

Esta es una actividad para suministrar a los alumnos la experiencia que les llevará a apreciar la interdependencia de los animales y los equilibrios naturales dentro de los ecosistemas. Cada estudiante sacará una carta para ver cual es su rol de animal, donde cada carta tiene un color específico donde se da la información sobre un animal: el tipo de comida que come, cómo evita a sus enemigos, cómo

cuida a su prole. Unos son predadores y otros presas. Después de averiguar que animal va a representar, se pide a cada jugador, que responda las preguntas sobre problemas que pueden encontrar este tipo de animales y la forma en que sobreviven.

Cuando todos están listos, se liberan las presas y los depredadores. Finalizado el tiempo específico, los estudiantes se reúnen y discuten sus experiencias. De estas experiencias simuladas, se establecen conclusiones sobre las funciones del ecosistema.

1.7. Divida la clase en grupos de 4-5 alumnos para que den un paseo por distintos lugares del entorno escolar como puede ser el patio, la vecindad, un parque...para que hagan lo siguiente:

- Describir y dibujar las formas de las plantas y animales que vean
- Describir lo que utiliza como alimento cada animal.
- Explicar cuál se alimenta y de qué.

Mediante la técnica del debate, discutir y comparar las observaciones del grupo.

1.8. Presentar fotografías de una extensión de agua (un río, lago o bahía). O llevar a los alumnos a uno de estos sitios. Luego, en el aula deje que los estudiantes infieran sobre el estado o carácter de la extensión d agua. Asigne a alguien para que escriba las conclusiones en la pizarra. Luego, sobre esta base, deje a los alumnos pensar en las posibles razones sobre las condiciones observadas. Luego, hacer que formulen estos enunciados en forma de hipótesis y hacer que cada grupo elija la hipótesis que considere mejor y desee comprobar.

ACTIVIDAD 3. FLUJO DE ENERGÍA EN EL ECOSISTEMA TERRESTRE O ECOSFERA.

Objetivos: descubrir cómo las diversas fuentes de energía en la tierra pueden estar relacionadas con la energía solar.

Identificar las diferentes fuentes alternativas de energía que afectan a la tierra e indicar su importancia relativa.

Determinar una posible solución para la crisis energética que experimentan muchos países del mundo.

1.1. Enumerar algunos materiales utilizados como fuente de energía. Hacer que los estudiantes tracen el camino cada uno, hasta su fuente original.

1.2. Clasificar algunos de los recursos utilizados en renovables y no renovables. Pedir a los alumnos que informen cómo se originan los combustibles fósiles.

1.3. Asignar a los estudiantes para que investiguen e informen sobre otras fuentes de energía (solar, geotérmica, nuclear, biogás, mareas, etc.). Continuar con un debate acerca del cuál de las posibles fuentes alternativas debería desarrollarse en el país.

1.4. Dramatización de lo que los estudiantes piensan que sería la vida cuando se terminen los combustibles fósiles. Pueden considerar las posibles consecuencias, y sus efectos sobre su forma de vida. Pueden representar estas posibilidades jugando el papel de los diferentes miembros de una familia, en la ciudad y en una zona rural.

1.5. Continuar la discusión sobre los usos de carbón, empezando con una presentación audiovisual que muestre la extracción del carbón. Si no se dispone de una película sobre este tema, puede usarse un montaje hecho con diapositivas o fotos que muestren las diferentes etapas o procesos en la extracción del carbón. Hacer que los alumnos analicen estos procesos y den su opinión sobre los siguientes puntos:

- ¿Cómo afecta la extracción del carbón al medio ambiente?
- Conociendo la importancia económica del carbón, ¿permitiría que se extrajera? ¿por qué sí o por qué no?
- ¿Qué se puede hacer para conservar este recurso no renovable?
- Realizar un plan sobre cómo se llevará a cabo esta idea.

1.6. Pedir a los estudiantes que junten recortes de diarios o revistas que contengan planes de un proyecto para una gran construcción, como una planta nuclear, una fundición, una planta geotérmica o una presa. Pedirles que averiguen sobre la importancia de cada proyecto y expongan sus conclusiones. Continuar cada informe con una discusión sobre la forma en que el proyecto hará la vida más fácil para las personas y cómo afectará, eventualmente, al ecosistema.

1.7. Discutir las ventajas y desventajas de producir electricidad a partir de la energía solar, nuclear, geotérmica e hidráulica. Pedir a los estudiantes que elijan cuál de ellas recomendarían un plan de una futura instalación en su comunidad si se tuvieran los fondos disponibles. Discutir el por qué.

1.8. Se plantea una discusión sobre los intereses conflictivos que se pueden presentar al sentar las prioridades para la distribución de combustibles fósiles, como la gasolina. El problema a resolver es:

- ¿quién debería tener la prioridad en caso de racionarse la gasolina?
- ¿a qué uso debe dedicarse el porcentaje más alto del suministro de gasolina?

ACTIVIDAD 4. LA ENERGÍA EN LA BIOSFERA.

Objetivos: Describir la conversión de energía solar en la biosfera en otras formas de energía.

Desarrollar y explicar un modelo para diferentes cadenas alimentarias.

1.1. Construir un diagrama que muestre cómo la energía solar es utilizada por las plantas en el proceso de la fotosíntesis. Discutir de qué modo los productos entran en el cuerpo de los organismos.

1.2. Actividades de simulación – el juego de la Cadena Alimentaria.

Hacer que los estudiantes realicen el juego de las cartas llamado “Cadena de Alimentos”, preparado por UPSEC. En este juego, se dan siete cartas a los jugadores-alumnos, las cuales tienen pintados a animales y plantas. Los jugadores deben descartarse de cartas una a una para formar una cadena, representando una relación de acciones de comer y ser comido. La carta del productor es la primera en colocarse sobre la mesa. Seguidamente otra carta que represente un organismo que lo come se coloca junto a la anterior. Pueden formarse varias cadenas de alimentos. El ganador es aquel que logre descartarse de todas sus cartas.

1.3. Haga estudiar e investigar a los alumnos sobre las cadenas de alimentos, dibujando las pertinentes flechas y recortando las figuras de plantas y animales que formen parte de una cadena de alimentos. Coloque imanes en las figuras y flechas. Los alumnos deben explicar la cadena de alimentos. Deben darse cuenta de que la cadena de alimentos rara vez va más allá de 4-5 pasos o niveles tróficos, ya que se pasa menos energía al organismo en el siguiente nivel trófico y, cuanto más larga es la cadena, hay menos energía disponible.

ACTIVIDAD 5. FLUJO DE MATERIALES EN LOS CICLOS BIOGEOQUÍMICOS

Objetivos: Trazar el ciclo de los elementos esenciales que van de su estanque a las cadenas de alimentos y redes de alimentos, y su retorno a su estanque.

Explicar cómo las actividades del hombre han alterado los diferentes ciclos biogeoquímicos.

Identificar las diversas fuentes de agua en la comunidad y explorar las posibles fuentes alternativas de agua para aumentar la cantidad disponible en la comunidad.

Realizar investigaciones y preparar informes sobre problemas comunes que molestan a las comunidades.

1.1. Pedir a los estudiantes que describan los ciclos en forma oral, utilizando diagramas o modelos tridimensionales de los diferentes ciclos biogeoquímicos.

1.2. Pedir a los estudiantes que preparen un dibujo o modelo tridimensional del ciclo hidrológico que muestre cómo el agua subterránea llega a la superficie y cómo el hombre puede utilizarla.

1.3. Utilizando el modelo, discutir cómo los pesticidas que se usan en la agricultura se introducen en los cuerpos de los seres vivos, incluyendo al hombre. Dejarlos expresar su opinión sobre este punto. Si muchos de los pesticidas utilizados son peligrosos, ¿deben los granjeros continuar usándolos?. Pedirles que hagan una investigación acerca de cómo usar los pesticidas para provocar el menor daño posible al medio ambiente.

1.4. Reciclaje de residuos sólidos. Pedir a los estudiantes que hagan una inspección ocular de la comunidad para ver si existe algún problema para la colocación y eliminación de dichos residuos. Haga que descubran de dónde provienen los residuos, a dónde van y cómo se eliminan. También deben averiguar si hay algún proyecto destinado a buscar la mejoría de la disposición de este tipo de residuos. Discutir si estos proyectos causarían o no otros problemas de contaminación. Las actividades de seguimiento son:

- Averiguar si existen leyes acerca de la colocación de desperdicios y basura en la comunidad en la que viven nuestros alumnos.
- Excursión a sitio donde se disponen los residuos de la comunidad.
- Proyecto para el uso de residuos sólidos reciclados.

1.5. Pedir que investiguen de qué forma algunas actividades humanas afectan a los ciclos biogeoquímicos.

1.6. Asignar a los alumnos las siguientes actividades:

- Investigar las diferentes fuentes de agua en la comunidad.
- Encontrar nuevas fuentes de agua que pueden ser utilizadas.
- Clasificar los usos del agua en la comunidad en cosas lujosas o necesarias.

- Enumerar formas en que puede conservarse el agua.
- Observar y describir otras características del agua, como el color, el olor y la turbiedad.

- Observar y recoger muestras de organismos presentes en los estanques de agua.

- Tomar nota de las condiciones climáticas en el área.

- Detectar la acidez o alcalinidad del agua utilizando cualquier indicador de ácido.

- Tomar muestras de agua y colocarlas en frascos. Llevarlos al laboratorio.

1. Dejar el agua de los frascos asentarse durante 24 horas. Comparar la cantidad de sólidos en el fondo.

2. Examinar en el microscopio una gota de las muestras de agua. Dibujar e identificar los organismos que aparecen. Tratar de contar el número de organismos en la gota.

- Estudiar la calidad del agua en dos sitios. Preparar un informe basado en los datos obtenidos, comparando la calidad del agua en ambos sitios. Averiguar cuál tiene más microorganismos. Describir de qué forma la calidad del agua afecta a los organismos vivos que hay en ella.

En esta actividad se intentará desarrollar la capacidad de los estudiantes para la recolección de datos y preparación de informes, haciéndolos estudiar y observar el agua en un acuario o en un riachuelo, antes de llevarlos a una excursión destinada a la recolección de datos.

1.7. Llevar a los alumnos a estudiar un río. Identificar los lugares para su estudio; uno río-arriba y otro, río-abajo. Elegir lugares donde los alumnos puedan detectar las diferencias en la calidad del agua. En esos lugares, hacer que los alumnos realicen lo siguiente:

- Tomar muestras del agua de cada lugar en frascos separados. Cubrir los frascos y etiquetarlos.

- Medir la temperatura en la superficie y a 50cm debajo de la superficie del agua.

1.8. Dividir a los alumnos del aula en grupos de cinco. Cada grupo representará un comité al cual se le asigna un tema o problema de importancia para la comunidad con el fin de que lo estudien, investiguen y encuentren posibles soluciones. (Unesco, 1987).

