Màster universitari en **Formació del Professorat d'Educació Secundària Obligatòria i Batxillerat, Formació Professional i Ensenyament d'Idiomes**

Trabajo de fin de master

Título:	El nuevo papel del entusiasmo en las aulas, estrategias y herramientas.

Apellidos: Schaefer Ferrer

Nombre: Albert

Titulación: Master en Formación del Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y enseñanza de idiomas.

Especialidad: Tecnología

Director/a: Juan José Navarro Guerrero

Data de lectura: 25/06/2013

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA
BARCELONATECH
Institut de Ciències de l'Educació

Contenido

Introducción 2
1. Objetivos de la tesis 2
2. Hipótesis iniciales 2
3. Contexto inicial 3
4. Opiniones 4
4.1. Qué opinan los directores. 4
4.2. Qué opinan los profesores. 4
4.3. Qué opinan los alumnos de la relación entusiasmo – profesor. 10
4.4. Conclusiones Generales 11
4.5. Conclusión Personal 11
5. Estrategias 12
5.1. Ambientes docentes: 12
5.2. Estrategias en actitudes 13
5.3. Estrategias en contenido 15
5.4. Estrategias en espacio. 19
5.5. Conclusión metodológica. 20
6. Perfil Emprendedor. 21
6.1. Cómo es un emprendedor. 21
6.2. Cómo es la tecnología. 22
6.2.1. ¿Por qué la Tecnología? 22
6.2.2. Competencias de la tecnología según decreto. 22
6.2.3. Competencias específicas propias de la materia 23
7. Cómo mezclarlo. 24
8. Cómo aprendemos 25
9. Conclusiones finales 26
10. Bibliografía 27

Esquemas

Esquema 1. Resultados de esfuerzo en ejercicios. 14
Esquema 2. Ejemplos para problemas con superhéroes. 16
Esquema 3. Quién, cómo y dónde. 24
Esquema 4. El cerebro humano. 25

Introducción

En el centro donde realizo las prácticas he podido conocer a un número elevado de alumnos con déficits de atención y bajo rendimiento escolar. Inmediatamente relacioné este reto con la falta de entusiasmo general que respira nuestro país últimamente. Invadido por las ganas de cambiar esta situación y motivado con mi nuevo acceso a las aulas inicié un ciclo de conferencias en escuelas dirigidas a los alumnos y desarrollé una serie de estrategias docentes motivadoras. Con esto observé una mejora en la atención y la confianza de la mayoría de alumnos. Considero que muchos de los déficits de atención y bajos rendimientos actuales se deben, en gran parte, a una falta de entusiasmo general. La Tecnología es una asignatura ideal para empezar a trabajar para mejorar este aspecto en profesores y sobre todo en alumnos. En este proyecto se recopilan, en primer lugar, una serie de opiniones recogidas mediante encuestas y entrevistas. Una vez situadas y reconocidas las hipótesis iniciales en el entorno educativo se explican detalladamente una serie de estrategias enfocadas a aumentar la atención y motivación del alumnado, el entusiasmo de los profesores y en consecuencia mejorar el rendimiento escolar. Las estrategias se han probado en un entorno docente y por tanto, han podido ser evaluadas.

1. Objetivos de la tesis

I. Descubrir y describir una serie de actitudes y estrategias, previamente probadas en el centro de prácticas, enfocadas a que el profesorado se acerque más al alumno para aumentar su atención.
II. Analizar las cualidades y valores del emprendedor para educar y entusiasmar al alumnado en la asignatura de la especialidad: Tecnología.
III. Probar y evaluar las estrategias y herramientas propuestas tanto en el profesorado como en el alumnado y ver el efecto de las mismas.

2. Hipótesis iniciales

I. El entorno actual no es un entorno fácil. La sociedad está cansada y desanimada y uno de los entornos más afectados es la educación.
II. Falta entusiasmo en los ambientes educativos, algunos equipos docentes no están entusiasmados.
III. Más entusiasmo implica mejores resultados educativos. Más éxito en la vida y mayor reconocimiento.
IV. Tanto alumnos como profesores agradecen ser educados y estar rodeados de personas alegres y motivadas, entusiasmadas por su trabajo.
V. Hace falta desarrollar una serie de estrategias, que implican cambios sustanciales en la manera de educar, para motivar al alumnado.
VI. Es imprescindible un profesor entusiasmado si queremos alumnos entusiasmados.

3. Contexto inicial

Año 2013 y la crisis sigue siendo la excusa perfecta para que algunos jóvenes se queden en casa indignados, sin hacer nada. "Para que voy a ir a buscar trabajo si no hay" decía un joven hace unos meses en televisión. Lamentable actitud, y ahí está el problema. Tenemos todo el derecho a quejarnos porque el entorno no acompaña pero, un momento, el entorno está mejor que nunca para nosotros los jóvenes. ¿Podría haber mucho más trabajo en nuestro país? Sí, pero también podría haber menos recursos tecnológicos, menos avances científicos, menos esperanza de vida, menos jóvenes titulados e incluso guerra… como hace unos años. Tenemos lo que tenemos y tuvimos lo que tuvimos, pero igual que entonces salimos, ahora también saldremos. ¿Cuál es la diferencia?

2013, el gran problema parece ser la falta de trabajo, tenemos la infraestructura, pero en España no hay sueldo para todos. Tenemos a gente que lo está perdiendo todo, pero esta vez todo es absolutamente todo, y hay cosas que no debemos dejarnos arrebatar. Hemos caído al foso, pero caer al agua no te ahoga, lo que te ahoga es quedarte sumergido en ella. No debemos derrumbarnos ante la tentación de quedarnos en el foso a quejarnos, y desde allí, esperar a que las cosas cambien. ¡Cuidado! Algunos no tienen más remedio, y ganas de ayudar no deben faltarnos, pero otros no, y esto va por ellos. Jóvenes, vivimos mejor que nunca, mira que teléfono tienes en el bolsillo, admírate de todo lo que has podido aprender y estudiar, quéjate de los problemas y no de las personas. Jóvenes como yo que tenemos estudios más allá de la universidad, que somos suficientemente espabilados como para viajar a la otra punta del mundo gastando menos que nadie, aprovechad vuestra astucia, explotad vuestros recursos. Jóvenes, que los mayores nos admiren, la crisis es la oportunidad de crecer como héroes.

12/05/2013

Albert Schaefer.

Con este artículo pretendo introducir un poco la mentalidad que considero debemos transmitir a los adolescentes. Lo que no podemos hacer es hablar a los alumnos de recortes y cifras económicas, a los alumnos debemos hablarles de actitud, porque es básicamente lo que necesitan para seguir adelante y no caer en la fosa "nini". El entorno actual está dejando caras largas y amargadas, y no podemos transmitir este malestar a los futuros cotizantes, a los futuros emprendedores, a los futuros directivos y trabajadores que tienen un reto más que exigente delante. Les faltarán los mismos o más recursos que nos están faltando a nosotros ahora, pero que no les falte actitud, que no les falten ganas.

En esta primera parte del proyecto pretendo demostrar que realmente falta entusiasmo, un entusiasmo que puede dar solución a muchas carencias, que puede potenciarse y potenciar. Lo que describo muy resumidamente en este artículo incial tiene antecedentes, puede corroborarse y tiene soluciones.

El primer paso en este camino es recoger opiniones. A continuación se muestran los resultados de las encuestas realizadas únicamente a profesores y directores de colegios, concertados mayormente.

4. Opiniones

Con el fin de situar bien la hipótesis en el entorno docente, identificar bien el reto, recoger opiniones de diferentes ambientes y poder definir de la mejor forma posible un marco de acción, se ha preguntado mediante encuestas a 21 profesores, se ha entrevistado personalmente a 3 directores de colegios y a 3 profesores que trabajan usando metodologías parecidas a las estrategias posteriormente descritas, y finalmente se ha encuestado a los 31 alumnos con los que se ha trabajado y a su tutor. A continuación se recogen, en forma de porcentajes, las respuestas obtenidas.

4.1. Qué opinan los directores.

He tenido la gran suerte de poder entrevistar a directores de colegio. Personalmente todos me han demostrado una preocupación por la falta de motivación de algunos de sus profesores y unas ganas por cambiar eso y contratar a gente joven más entusiasmada, sobretodo entusiasmada. A muchos otros no he podido llegar de cuerpo presente pero si he podido mandarles una breve encuesta online.

4.2. Qué opinan los profesores.

Los profesores, en general y como es aparentemente evidente, valoran positivamente tener compañeros activos y alegres. Se les ha pedido opinión sobre los alumnos especialmente pero también han podido responder cuestiones referentes al claustro de profesores. Estos son los resultados de las encuestas.

1 - ¿Qué valoras más en un profesor o compañero de trabajo?

	Porcentaje
Conocimientos	**6,7%**
Actitudes	**93,3%**

2 - ¿Qué valoras más en un profesor o compañero de trabajo?

	Porcentaje
Habilidades	**26,7%**
Actitudes	**73,3%**

Los profesores entrevistados, sin duda alguna, están a favor de las actitudes. En ningún caso podemos afirmar que la totalidad de los profesores valora más las actitudes, pero queda reflejada la importancia que le dan a la pro-actividad e implicación del alumnado. En el caso de los conocimientos se ve la diferencia más claramente, mientras que en el caso de las habilidades la diferencia es menos notable. Esto nos lleva a sacar tres breves y adelantadas conclusiones:

I. La gran mayoría de profesores piensa que lo importante no es cuanto sepas, sino cuanto quieres aprender.

II. Si definimos actitud, no referido al comportamiento, sino a implicación e interés, podemos afirmar que la mayoría de los profesores lo valora por encima de las habilidades. En este caso hay que indicar que habilidades hay de todo tipo, la pregunta no concretaba en absoluto, pero esa era la intención. De esta forma podemos concluir que, sea la habilidad que sea, si el alumno le pone empeño y ganas, el profesor lo tiene en cuenta más positivamente.

III. Valorar las actitudes demuestra un interés por parte de la gran mayoría de los profesores en ayudar a los alumnos que lo necesiten.

3 - ¿Qué valoras más en un alumno?

	Porcentaje
Aprueba sin demasiados esfuerzos	**0,0%**
Demuestra una actitud entusiasta	**100,0%**

4 - ¿Cuáles son los mejores profesores/compañeros de trabajo?

	Porcentaje
Los más cultos y conocedores de la materia	**0,0%**
Los más entusiastas	**100,0%**

Estos son los resultados más claros de la encuesta, los resultados que no han dado lugar a dudas. Con unos claros porcentajes, el 100% de las opiniones considera que el mejor alumno es aquel que demuestra una actitud entusiasta, aunque no consiga luego unos buenos resultados en las pruebas evaluativas de los profesores. Los resultados de esta primera preguntan no significan un rechazo hacia el colectivo de alumnos que aprueba fácilmente, sino una valoración, un reconocimiento a aquellos que se esfuerzan, que se motivan.

En la segunda preguntan se ha obtenido un sorprendente 100% de opiniones comunes, como si fueran fruto de consenso. Asombroso, en cierto modo impredecible, pero positivo totalmente, pues refuerza la hipótesis planteada al inicio de la tesis. ¿Será el entusiasmo tan importante y relevante como define, por ejemplo, el artículo introductorio? Pues los datos recogidos apuntan a que sí. La mayoría de profesores, y muy especialmente directores y coordinadores de nivel, manifiestan una clara predilección hacia aquellos compañeros entusiastas. Lo importante no parece ser el dominio de contenido, eso puede aprenderse fácilmente, lo realmente clave es la actitud. Hablemos de actitudes.

Las conclusiones que sacamos de las entrevistas y encuestas son las siguientes:

I. Ambos resultados corroboran las cinco hipótesis iniciales de la tesis.

II. Los profesores valoran más positivamente a los alumnos motivados, y no a los alumnos con dominio sobrado de la materia en el nivel.

III. Los profesores prefieren a los compañeros de trabajo más entusiastas, por encima de aquellos que tienen dominio de la materia concreta.

IV. Los directores y coordinadores de nivel prefieren trabajar con un equipo de profesores entusiastas antes que con un equipo de profesores con dominio de la materia que imparten.

5 - ¿Echas de menos que otros profesores o alumnos te propongan nuevas ideas?

	Porcentaje
Sí	**80,0%**
No	**20,0%**

6 - ¿Crees que faltan profesores con ganas de innovar en las escuelas?

	Porcentaje
Sí	**80,0%**
No	**20,0%**

En estas dos cuestiones se ha intentado analizar el entusiasmo desde la óptica de la innovación. Con la primera pregunta se demuestra que, en la mayoría de ocasiones, tanto el alumnado como el profesorado, sufre de falta de motivación, pues alrededor de un 80% de los docentes echan de menos mayor implicación por parte de sus compañeros. Esta falta de entusiasmo se nota también entre y con los alumnos, es decir, por un lado los alumnos demandan mayor implicación y ganas por parte de algunos profesores, por otro lado son los mismos profesores quienes echan de menos esta misma implicación y ganas por parte de sus alumnos. Probablemente, y tras entrevistar a profesores realmente innovadores, la segunda sea consecuencia de la primera.

Tuve la suerte de entrevistar a un profesor que lleva utilizando algunas metodologías parecidas a las que aquí se presentarán mucho más tiempo del que yo he podido probarlas, los resultados son excepcionales. Él cuenta que, a pesar de que requiere mucho más tiempo por su parte preparar las clases, los alumnos se lo agradecen y demandan más innovación y humor cuando, por los motivos que sea, no ha podido implicarlo. Más adelante, cuando hablemos de estrategias, volveremos a estos casos.

7 - ¿Tienes ganas de ir a trabajar cada día?

	Porcentaje
Sí	**92,9%**
No	**7,1%**

Esta última pregunta la hemos dejado sola porque es muy difícil sacar conclusiones de ella. Las encuestas han sido anónimas en su mayoría y no hemos podido conocer el entorno concreto de cada profesor, cosa que es interesante para analizar estas respuestas. Tampoco conocemos como son estos profesores dando clases, ni qué metodología utilizan. Muy a pesar de todo esto surgen demasiadas dudas a raíz de esta breve muestra. Reconociendo un entorno con falta de motivación, más de un 90% del mismo va con ganas a trabajar ¿cómo puede ser que vaya desmotivada? Si los equipos docentes demandan entusiasmo y ganas ¿cómo puede ser que sean esos mismos desganados los que van motivados a trabajar? Son muchas las dudas, difícilmente sacaremos algo claro sin analizar más factores ni aumentar la muestra, a pesar de que seguramente mantenga en la misma línea los resultados, pero por ahora podemos extraer las siguientes hipótesis, ordenadas según dos posibilidades: Alternativa A y alternativa B.

Alternativa de hipótesis A:

El profesorado realmente desganado no ha respondido la encuesta. Dado que responder a dichas preguntas es algo voluntario, solo se han animado a responder aquellos entusiastas que tienen ganas de mejorar el entorno, por eso todos, o casi todos, tienen ganas de ir a trabajar.

Alternativa de hipótesis B:

El profesorado es consciente del problema, pero no siente ser él causa del mismo, sino que el reto por mejorar lo tienen los demás. Por eso han respondido a la encuesta demandando explícitamente un cambio de actitud y llamando al entusiasmo, pero en esta séptima pregunta se han puesto en el bando de los inocentes.

Si analizamos detenidamente ambas hipótesis podemos llegar a la conclusión de que, en ambas hay parte de verdad. En primer lugar, sí, es muy probable que la mayoría de profesores que han respondido la encuesta sean más entusiastas que los demás, yo puedo asegurar que la mayoría de entrevistados lo son. Y en segundo lugar, es bastante probable que algunos profesores, comparándose o no, con el resto del equipo docente, vean que no son precisamente ellos quienes deben cambiar. Su trabajo sea seguramente excelente, pero eso no lo exime de mejorar, y más si es en la línea que demanda el alumnado.

Las siguientes son algunas de las respuestas que los profesores encuestados han dado a la pregunta. *¿Cómo imaginas que reaccionarán normalmente los alumnos u otros profesores a tus nuevas propuestas?*

	¿Cómo imaginas que reaccionarán normalmente los alumnos u otros profesores a tus nuevas propuestas?
1	Al principio cierta indiferencia, pero se darán cuenta que están aprendiendo de forma diferente y eso hará que mejoren y se motiven.
2	Con escepticismo
3	Depende de su carácter y depende también de las mejoras. Hay propuestas muy interesantes pero son poco productivas, es decir, absorben mucho tiempo de clase. Hay que ser realista y adaptarse a los alumnos, al nivel y a la escuela.
4	Bien de manera progresiva
5	Mal, les daría pereza.
6	Los alumnos bastante bien. Los profesores, depende de quién, unos bien otros mal.
7	Generalmente los alumnos con desconfianza hasta ver los resultados. Los profesores con indiferencia.
8	Reacios.
9	De forma negativa.
10	Son colaboradores.
11	Unas veces con interés, otras no.
12	Con miedo inicial.
13	Los alumnos bien, los profesores pueden cuestionar más.
14	Me escuchan y si están de acuerdo, me ayudan a realizarlo.
15	Probablemente no les motive en absoluto y me quedaré solo con la iniciativa.
16	Depende de la actitud de cada receptor. Hay compañeros y alumnos que están abiertos a propuestas, y los hay partidarios de continuar como siempre.
17	Depende de lo que implique.
18	Los alumnos al principio se quejarían, se quejan de todo, pero creo que al final les gustaría. Los profesores creo que reaccionamos positivamente a las propuestas y las tenemos en cuenta, siempre y cuando no sean imposiciones, porque cada profesor tiene su manera de enseñar y creo que todas pueden ser igual de válidas.

De esta muestra de 18 respuestas es algo triste resaltar que 6 de ellas son únicamente negativas. Tan solo una es positiva totalmente y el resto son dependientes del entorno. Con esta tabla de respuestas, a la que no todos los profesores encuestados han querido responder, pues era voluntario, podemos dotar de mayor veracidad a la hipótesis A anterior, pues respondiendo a ella aseguran ser ellos autores y emprendedores de nuevas propuestas, y responden ellos mismos esta pregunta en base a su experiencia. Las conclusiones que podemos sacar de esta pequeña muestra y de las entrevistas al respecto son las siguientes:

1- El porcentaje de profesores que no ha querido responder no llega al 5%.

2- Existe un miedo al rechazo a la hora de proponer, el problema de dicho miedo es que seguramente se basa en la experiencia.

3- Existen colegios en los que hay libertad para actuar y proponer, y aunque no todos los profesores lo hagan, apoyan al que si lo hace.

Virtudes y valores que definen a un profesor. Lo interesante de esta cuestión es que nos ayudará a sacar un perfil final en actitudes, que es uno de los objetivos de este proyecto.

Define, por favor, las virtudes o valores que definirían a un buen profesor.	
1	El entusiasmo, el optimismo, la alegría, que sea dinámico, que sea una persona cercana, coherente, trabajadora…
2	Elocuente y apasionado
3	Implicado y motivado.
4	Responsable, entregado y entusiasta.
5	Empático, comprensible y equilibrado.
6	Enamorado de su trabajo, enérgico, que haga participar a todo el alumnado, buen comunicador, justo, firme y comprensivo.
7	Motivación, esfuerzo, paciencia, amor, autoridad.
8	Una persona educada, que escucha, sabe explicarse, receta, se divierte con lo que hace y divierte a los alumnos.
9	Empatía, constancia, conocimientos, disponibilidad.
10	Creo que debe estar preparado tanto en los conocimientos a impartir como en la manera de hacerlo. Creo muy importante que tenga un buen control de los alumnos y que sepa presentar los contenidos y los trabajos de forma atractiva. Un buen profesor necesita bastante tiempo fuera de las clases para preparar materiales y corregir trabajos. Por ello creo muy importante que esté motivado: necesita sentir que su trabajo es valorado tanto desde los alumnos, las familias como la dirección del centro.
11	Motivador, hábil, proactivo, innovador.
12	Que sepa mucho de la materia, que lo sepa transmitir con entusiasmo para motivar al alumnado, enérgico y que proponga cosas nuevas y haga participar al alumnado.
13	Entusiasta, con iniciativa, dotes de comunicador, planificado, atento y preparado.
14	Es aquel que acompaña a sus alumnos en un proceso de crecimiento intelectual y también personal. Ha de ofrecer confianza y respeto. Ha de tener paciencia, dedicación y también ha de transmitir valores y entusiasmo por la tarea que desempeña.
15	Ser paciente, comprensivo, competente y siempre intentar ponerse al día, pero lo más importante es conocer y respetar al alumno. Si no te importa el alumno no eres buen profesor.
16	Entusiasmo, optimismo, capacidad de trabajo y que tenga expectativas positivas para sus alumnos.
17	Motivado, entusiasta e infantil.
18	Actualmente ha de ser un acompañante de los alumnos.

En esta segunda pregunta a desarrollar, se pedía a los profesores que dieran una breve definición sobre el que consideran el perfil de profesor ideal, según su punto de vista. Es apasionante para la investigación ver como prácticamente todos los profesores que han respondido al test, y la totalidad de los entrevistados, incluyen en la descripción palabras como: entusiasmo, enérgico, motivación… Que corroboran una vez más una de nuestras hipótesis iniciales y nos ayudan mucho para dar, más adelante, una recopilación de virtudes que debería potenciar todo profesor.

Un pequeño porcentaje de profesores encuestados ha mencionado en su definición que cualquier profesor sobresaliente debe dominar la materia, parece evidente y no debería extrañarnos, pero lo sorprendente es no encontrar esto mismo en el resto de las descripciones, es decir, un gran porcentaje de los profesores encuestados ni siquiera lo menciona, dotando de mucha más fuerza e importancia a los factores que aquí se analizan, como pueden ser las ganas, la motivación.

Hace unas semanas me reunía con el presidente de SBALS, una asociación para la formación en habilidades directivas y de liderazgo de universitarios que este 2013 se expande a 9 países. Yo colaboro en la expansión a Barcelona. El ahora mismo vive en Tejas, EEUU. Me comentaba bastante frustrado: "Allí en España la palabra motivado implica algo negativo, se suele decir a aquellos emprendedores tachando de utópicas sus ideas. Aquí en Estados Unidos un motivado es un crack, se llama así a los emprendedores de éxito." Es una realidad poco agradable con la que estamos acostumbrados a vivir. El entorno docente no se libra de esta etiqueta, y sino escuchemos a los alumnos de las escuelas, esto es lo que me han transmitido.

4.3. Qué opinan los alumnos de la relación entusiasmo – profesor

Antes de empezar a analizar resultados es importante resaltar que estos alumnos encuestados han sido los receptores de las metodologías probadas. Ellos han vivido de lleno todo lo que aquí se plantea, aunque no en su totalidad, pues mi estancia era temporal y mis recursos limitados, pero pueden ya comparar con lo que han vivido hasta ahora y aquí reside lo interesante.

A los 31 alumnos se les ha preguntado sobre las metodologías, sin mencionarlas, y sobre aspectos de entusiasmo en general. Respecto a las metodologías y el éxito o recepción de las mismas hablaremos más adelante, ahora centrémonos en localizar y clasificar bien el problema, más adelante ya hablaremos de soluciones.

7 - ¿Crees que faltan profesores entusiasmados por la materia?

	Porcentaje
Sí	**59,3%**
No	**40,7%**

8 - Si una clase es aburrida, ¿Crees que es culpa del profesor o del tema que se estudia?

	Porcentaje
Es culpa del profesor	**44,4%**
Es culpa del tema	**55,6%**

Los resultados pueden resumirse en porcentajes, que humildemente reconozco, no son nada aclaratorios. En primer lugar se les preguntó si consideran que faltan profesores entusiasmados por las materias que imparten, a lo que casi el 60% contestó que sí, y el otro 40% aseguró que no. El problema de esta pregunta es que toda la muestra pertenecía a un mismo centro, y por tanto, no es demasiado válida para sacar conclusiones generales. Lo que

si podemos mencionar es que, si en un colegio donde por propia experiencia puedo asegurar que los profesores, por norma general, son bastante activos e innovadores, y pocos días después de tener clase con metodologías totalmente innovadoras, existe un 60% de alumnos insatisfechos, podemos asegurar que el porcentaje será mayor en la mayoría de centros. El entorno en el que se realizó está pregunta era bastante propenso a la respuesta obtenida. Era un entorno altamente sugestionado. Más adelante intenté entrar en otras escuelas pero no lo pude hacer de manera formal, así que me vi obligado a preguntar de manera informal, en mis conferencias, y aunque lamentablemente las respuestas no pueden ser recopiladas ni contabilizadas de formar seria y medianamente profesional, puedo asegurar que la mayoría demanda innovación y motivación por parte de los profesores.

Por otro lado se les preguntó a los mismos alumnos, sometidos a las metodologías que en el siguiente apartado explicaremos, quien era el responsable de una clase aburrida, ¿el profesor o el contenido del temario? Bien, los resultados no son nada claros de nuevo, lamentablemente no podemos hacer gran uso de ellos, cerca de un 45% aseguró que era responsabilidad del profesor hacer que una clase no fuera aburrida, mientras que el otro 55%, en un voto de amistad y confianza con el docente, afirmó que era culpa del temario. Personalmente, como docente, opino que es totalmente nuestra culpa pero me alegra, y mucho, saber que cuento con el apoyo del alumno, al menos en este centro de prácticas, si algún día no consigo hacer divertida la clase.

4.4. Conclusiones Generales

Por lo general podemos concluir que la comunidad educativa demanda entusiasmo. Y las personas que primero deben empezar a satisfacer estas necesidades son los profesores. Los directores lo valoran, lo demandan, y lo agradecen. Y de la misma manera otros profesores con sus compañeros.

Los alumnos lo agradecen y lo demandan, y parece evidente entonces que mejora el éxito escolar. No he conseguido las notas del año pasado, pero, siendo guiado por el profesor que lleva la clase durante todo el año, con las nuevas metodologías las notas han subido, ha mejorado el comportamiento, se llama la atención mucho menos, y las entregas son casi todas a tiempo y correctas, a pesar de haber más cantidad.

4.5. Conclusión Personal

Personalmente opino, muy contento y satisfecho, que las hipótesis se corroboran, que la comunidad educativa demanda un cambio de actitudes que probablemente la crisis ha acabado de instaurar, pues profesores desmotivados los ha habido siempre, pero en la actualidad el síntoma se ha expandido. No puede ser que transmitamos a los niños nuestra tristeza, porque ser feliz es una decisión. Hemos de decidir ser felices. No podemos negar que cuesta mucho, pero podemos extraer, por lo general y sin entrar en la vida privada de nadie a buscar más, tres motivos por los que entusiasmarnos en la vocación educativa.

- ✓ Los directores lo valoran y demandan de sus trabajadores.
- ✓ Los profesores, como compañeros de trabajo, también lo valoran y prefieren.
- ✓ Los alumnos, los primeros a los que deberíamos escuchar, lo aprecian y respetan.

Queda justificado y contextualizado el título del trabajo, existe un nuevo papel protagonista del entusiasmo en el entorno docente que hemos podido identificar mucho mejor gracias a estos resultados. Se necesita, se demanda, se valora… pero ¿Es efectivo en los resultados? ¿Mejora el aprendizaje? Hablemos de estrategias concretas y de los resultados que han dado.

5. Estrategias

Descubrir y describir una serie de actitudes y estrategias previamente probadas en el centro de prácticas enfocadas a que el profesorado se acerque más al alumno para aumentar su atención.

5.1. Ambientes docentes:

Previamente a citar estrategias concretas debemos diferenciar los dos posibles ambientes de trabajo en las aulas: el ambiente positivo y el ambiente desordenado.

Ambiente positivo: Definimos como ambiente positivo aquel ambiente escolar en el que los alumnos demuestran una actitud proactiva con el fin educativo de la clase, y de respeto hacia sus compañeros y hacia el profesor.

Ambiente desordenado: Definimos como ambiente desordenador aquel ambiente en el que los alumnos, con sus actos y actitudes, no responden al fin prestablecido de la clase.

Es importante subrayar que, en ningún caso, los ambientes dependen del nivel de ruido del aula o de la cantidad de alumnos que hablen a la vez. Puede haber mucho ruido y que a su vez el ambiente sea totalmente positivo, o un silencio absoluto y que el ambiente sea desordenado.

Cada profesor marca su propia línea de separación entre los dos ambientes, según sus planes, objetivos, costumbres, paciencia… Uno de los objetivos de este proyecto es desplazar este límite. Si bien es cierto que hay ciertas actitudes que no se pueden tolerar ante la disciplina, si pueden tolerarse ante la comprensión. Difícilmente nos interesará un ambiente ruidoso para desarrollar nuestras clases, pero es muy posible que esta gran actividad del alumnado nos lleve hacia nuestro objetivo. Les pongo un ejemplo sencillo, muchos pensamos que el silencio fomenta la atención pero pocos sabemos que el buen humor aumenta considerablemente el aprendizaje. Este último dato lo han estudiado multitud de investigadores, vayamos años atrás. El estudio más antiguo que he encontrado al respecto data de 1966, el entorno entonces no era mejor que el actual precisamente, por eso es interesante compararlo. Ha sido imposible repetir de nuevo el estudio en clase, estos fueron los resultados entonces.

En el libro “El Sentido Del Humor en el Niño: Estudio Empírico” Rebeca Puche Navarro; Hernan Lozano Hormaza. Siglo del Hombre Editores. 2002. ISBN 9789586650434 citan como bibliografía un estudio realizado por E. Zigler, J. Levine y L. Gould en 1966. “Cognitive Processes in the Development of childen’s Appreciation of Humor”. Child Development, no. 37. Investigaron acerca de la relación entre los procesos cognitivos y el sentido del humor de los alumnos. La prueba consistió en 25 láminas repartidas a cerca de 65 alumnos de 2º, 3º, 4º y 5º grado. Evaluaron sus respuestas humorísticas ante las láminas en las que aparecían chistes y diferentes estímulos graciosos, considerando también el grado de comprensión del chiste. Los resultados mostraron que los alumnos con mejor nivel cognitivo tenían alto grado de comprensión de las láminas. A su vez el estudio concluyó que los alumnos más mayores respondían peor al estímulo humorístico, no por un bajo nivel cognitivo, sino porque la comprensión de las láminas era demasiado sencilla para ellos. Este último dato debe llevarnos a pensar que, tal vez, los profesores con actitud joven, y no estoy hablando de edad, sepan captar mejor la atención de los alumnos, y con entusiasmo para transmitir su mejor humor, mejoremos el aprendizaje de los niños y niñas.

Parece ser que no todo es orden y silencio, que el buen humor ayuda, y mucho. El buen humor joven y una actitud entusiasta todavía más. Buscando mantener estas variables y/o cualidades se proponen las siguientes estrategias probadas y enfocadas especialmente en la Tecnología y para cursos entre 3 ESO y Bachillerato.

Índice de estrategias probadas:

- Roles.
- Repartir exámenes corregidos.
- Ellos en las presentaciones multimedia.
- Evaluación continua.
- Examen final.
- Entrega de trabajos
- Clase desde atrás.

Índice de estrategas sin probar:

- Distribución del aula.

5.2. Estrategias en actitudes

✓ Roles:

Resumen de la propuesta: Asignar un rol que implique una actividad física o verbal a un alumno, por tiempo indefinido, con el fin de darle protagonismo y favorecer su auto-reconocimiento.

Propuesta: Se trata de asignar a un alumno como responsable y encargado de una tarea durante toda la clase, una tarea que solo podrá desarrollar él y de la cual es dependiente el conjunto clase. De esta manera, estamos asignándole a un alumno un puesto de responsabilidad e importancia vital para el desarrollo de la clase. Esta tarea puede ser algo tan sencillo como pasar las diapositivas de la presentación multimedia del profesor, dándole un solo clic al ratón cuando este lo indique.
La clave para esta estrategia es vender bien el puesto usando nuestras palabras, darle un nombre, Secretario en este caso. Es importante también escoger correctamente al alumno. Para este tipo de estrategia el perfil ideal es un chico, con notas justas o malas pero divertido y benevolente. Es un perfil de alumno del que suelen reírse los demás, sin llegar a ser nunca víctima de bulling gracias a su buen humor. Con este rol estamos dándole al alumno una mejor reputación ante la clase, un día tras otro, y una vez comprobados los beneficios, es oportuno conservar siempre al mismo alumno en el mismo puesto, demostrándole a él y a la clase que es necesario, sin él la clase sería diferente y se lo hacemos sentir así al resto de alumnos, “falta nuestro secretario.”

Nuestros roles están libres de presión, ser elegido es un privilegio, y si el alumno falla hay que responder mostrando decepción, no enfado ni ira, de esta forma estamos otorgándole protagonismo en algunos momentos alegres y graciosos de la clase. La experiencia me ha demostrado que la mayoría acaba deseando ser elegido para uno de estos puestos, por eso también es importante mostrarle a los elegidos que pueden perderlo si no es esfuerzan, si fallan vendrá otro, hay candidatos de sobra. Como resultados tenemos una mejora de actitud, especialmente del alumno y de aquellos que realmente quieren ganarse un puesto así. También conseguimos un entorno más simpático y divertido y sobretodo se consigue motivar a perfil de alumnos seleccionados.

✓ Repartir los exámenes corregidos:

Resumen de la propuesta: Asignar diferentes frases cortas de tono humorístico al esfuerzo del alumno en examen o ejercicio de manera que al oírlas reciba el mensaje adecuado y le motive a esforzarse más o seguir trabajando en la misma línea, con sus compañeros como testigos.

Propuesta: Pongámonos en situación, tenemos los exámenes o ejercicios corregidos listos para repartir, lo común es ir llamando a los alumnos y darles el examen manteniendo la nota en el anonimato. Bien, inspirado por un profesor que tuve en la infancia decidí que el feedback público bien dado era una buena estrategia e inicié unas primeras pruebas. Los primeros días con un grupo clase es muy complicado, no se conoce a los alumnos suficiente como para anunciar sus notas en público, en caso de mala nota podría hundirles o humillarles. Más adelante, cuando se conoce mejor a los alumnos se puede empezar a poner en práctica esta estrategia. Tiene un punto clave, es muy fácil y rápida de evaluar, si funciona se sabe al momento, y en el caso contrario también. La idea es repartir los exámenes desde la silla y mesa del profesor, para dar seriedad al momento, y avisar uno por uno y en voz alta a los alumnos.

Para esta estrategia debemos clasificar las notas, respecto al alumno y su esfuerzo, según tres varemos.

Esquema 1. Resultados de esfuerzo en ejercicios.

En el último de los casos, si el alumno ha trabajado por debajo de sus posibilidades, no se ha esforzado y/o lo sabe y puede hacerlo mejor, al darle el examen, con tono humorístico, le decimos una frase como “Récord del colegio”, y será la misma frase o par de frases en todos los casos parecidos de todos los alumnos que creamos les puede motivar, de esta manera cada frase implica un esfuerzo y los alumnos inconscientemente lo relacionarán, oyendo la frase sabrán que opinamos nosotros, y esta opinión es lo que realmente les motiva. Por otro lado, si la nota es buena o el alumno sigue en una línea de trabajo constante, como indican los dos varemos restantes, podemos decir frases como: “Tú sí que sabes” “Mejorando la raza” (sobre todo si tiene hermanos en el colegio) “Apoteósico Miguel.” Sí, es peligroso, hay que procurar ir con cuidado, por eso es muy importante seleccionar bien a quien y a quien no se le puede motivar así, hay que esperar a conocer bien a los alumnos. Si un alumno está en sus posibilidades, hay que felicitarle por su aprobado de la misma forma que felicitamos a otro por su excelente. Pero cuando puede más, ese humor, sin llegar a humillarle, le reconoce públicamente como poco trabajador, y eso sí es corregible. Nunca hay que mencionar la nota en público, el número o el calificativo, tan solo la frase, así respetamos en cierto modo la privacidad de cara al alumno.

La delicada estrategia funcionó y no solo puede comprobarse por el cambio de rendimiento, sino porque los alumnos consiguieron verlo desde el humor y repetían las frases, incluso antes de decirla yo mismo. El suspenso ya no era tan destructivo si venía acompañado de un momento informal, pero todos se daban por aludidos, sabían que les tocaba trabajar más si no querían ser el siguiente "récord del colegio". Ese jugar con la ironía llama al esfuerzo de los que han trabajado por debajo de su rendimiento y a su vez felicita públicamente a aquellos que han sacado buena nota. A los que sabemos que no ayudará no se les dice nada, se les entrega el examen, de hecho lo ideal he comprobado que es únicamente comentar 5 o 6 exámenes o ejercicios cada vez, comentarlos todos llega a aburrir y agobia, dificulta la memorización y pierde la exclusividad. En general la estrategia funciona bastante bien, creo que por dos motivos.

A. No está en el extremo de coger al alumno en solitario y mirándole a los ojos decirle que tiene que mejorar. Esa seriedad suele ser entendida como necesidad de cambio radical de vital importancia y puede agobiar mucho al alumno.
B. Es capaz de transmitir un aviso de mejora en un contexto de tranquilidad, es un comentario cómico con un toque de atención implícito con el conjunto clase como testigo.

5.3. Estrategias en contenido

✓ Ellos en las presentaciones multimedia:

Resumen de la propuesta: Crear contenido multimedia, preferiblemente simpático y con un toque humorístico, en el que aparezcan los alumnos para mejorar su atención en clase y favorecer la pro-actividad.

Propuesta: En la actualidad las pizarras digitales y sobretodo los proyectores están en casi todas las aulas. Realmente son un recurso fructífero y muy atractivo para el entorno docente. Ahora bien, si nos animamos a utilizar estos recursos debería ser para innovar con ellos y no para proyectar el mismo libro, fichas o ejercicios en la pizarra. La gran virtud de un recurso informático como este es la posibilidad de crear con él. El gran reto es conseguir que estas creaciones aumenten la atención del alumnado, conseguir que nuestras presentaciones y nuestro material docente sean, en primer lugar, mejores que el propio libro, o complementarios pero más atractivos. No para desprestigiar el libro, sino porque en ese momento el contenido de la pizarra es el importante.

La intención es darles el protagonismo a los alumnos. Incorporarlos a ellos en el contenido, y por si eso no fuera suficiente, añadir un pequeño factor sorpresa, es decir, no pueden esperarse ni quién ni cómo, pero saben que tal vez, en esa clase, aparecería alguien en los apuntes. Alguna veces se pueden apuntar simples frases llamando la atención de algún alumno, otras modificar imágenes para que sean ellos los protagonistas de la foto. Realmente es mucho trabajo modificar fotos con un mínimo de calidad pero los resultados merecen el esfuerzo. Los alumnos esperan el momento e incluso, personalmente, llegué a recibir sugerencias de parte de algunos alumnos para otros, todas constructivas.

Esta pequeña estrategia puede parecer sencilla pero requiere de un trabajo previo, conocer bien a los alumnos y empatizar bien con ellos. Muchos alumnos no quieren ser el centro de atención, y podemos hacerles pasar un mal rato. Otras veces simplemente podemos no hacer ninguna gracia, e incluso aburrir. Hay que saber bien cuando y como, es un recurso del que no se debe abusar, a no ser que se tenga creatividad e imaginación suficiente como para seguir sorprendiendo.

Existen muchas variables y métodos con los que darle el protagonismo a los alumnos en los contenidos, por suerte conocí a dos profesores experimentados que trabajaban con esta metodología. Estuve intercambiando ideas. Uno de ellos lo había puesto en práctica desde hacía ya un año, el otro lo inició después de habérselo comentado y más tarde me comentó los resultados. El primero de ellos, profesor de física de primero de bachillerato, lleva más de un

año preparando ejercicios en los que los alumnos y su contexto son los protagonistas, rompe esquemas tradicionales. Además también retoca fotografías y enunciados para colocarles también allí. En los exámenes suele poner alguna frase motivacional debajo del cajetín del nombre, como por ejemplo: “Ya sé que te da miedo decepcionarme, pero espero que te consuele saber que mis expectativas sobre ti son muy pobres.” La frase es de Sheldon Cooper, uno de los físicos protagonistas de la serie The Big Bang Theory, serie que conocen los alumnos perfectamente y se mueve en su contexto, es ideal. Me comenta que funciona para quitar presión y motivar. De su entrevista saco dos conclusiones muy importantes:

A. No conoce a nadie que haga lo mismo.
B. Los alumnos le dan toques de atención cuando, por el motivo que sea, no ha podido añadir nada especial.

Por otro lado está un profesor de Dibujo Técnico de 4 de ESO. Él me comenta que empezó a pedirles a los alumnos que, por grupos, buscaran información sobre el temario que se iba a dar en la siguiente clase. Por parejas o grupos de hasta 4 alumnos preparaban un par de diapositivas. Él luego creaba la presentación con todas las aportaciones y siempre colocaba debajo el nombre de los alumnos que habían hecho cada parte. Me comenta que le funciona para darles reconocimiento y valor a los alumnos y a su trabajo. Que lo seguirá haciendo y que le sorprende gratamente que esté desarrollando iniciativas como esta.

Si no nos atrevemos o no tenemos tiempo o agilidad suficiente para editar fotografías, también es una buena opción contextualizar los enunciados de los problemas. Los recursos más utilizados suelen ser los superhéroes. Los siguientes ejemplos son extraídos del libro de James Kakalios. *“La física de los Superhéroes”* MA NON TROPPO. 2006. 368páginas ISBN: 9788496222724.

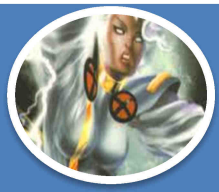
Johnny Storm (La Antorcha), de los cuatro fantásticos, es uno de los superhéroes más notables. Habiendo sido expuesto a una dosis "letal" de rayos cósmicos, Johnny desarrolla inmensos poderes. Puede volar, como Supermán. En este caso podemos teorizar y decir que posiblemente expele gas a considerable alta velocidad en la dirección apropiada. Ahora bien, para poder "encenderse", podemos aplicar un poco de termodinámica y calcular que necesitaríamos alrededor de 940 millones de Joules para encenderse a una temperatura de 5000 grados centígrados.

Esto último resulta sorprendente considerando que los aminoácidos, los bloques que forman la vida, se deshacen a temperaturas no mayores de 100 grados farenheit.

Magneto es un supervillano de los hombres X con la extrema habilidad de crear campos magnéticos extremadamente poderosos a su deseo. Ya que los campos magnéticos son producidos por corrientes eléctricas, podrías aproximar burdamente lo que hace Magneto. Por simplicidad, modelemos el interior de un circuito eléctrico como un gran solenoide (bobina). La energía magnética de una bobina está dada por la ecuación

$$U = ½(\mu 0 n^2 AL) I^2$$

Asumamos que la bobina de magneto tiene unas 1000 vueltas y un área transversal de 0.01 m^2 y de aproximadamente 2 m de longitud. Digamos ahora que la energía que él usa para levantar un automóvil de 1000 kgs, unos 10 metros sobre el suelo incrementa su energía potencia por una cantidad que es U = mgh = (1000 kg)(10m/s^2)(10m) = 100,000 Joules.
Poniendo este valor en la primera ecuación y resolviendo para I, obtenemos que magneto necesita una corriente de alrededor de 2900 amps, lo cual es sorprendente. 0.5 amperes pueden matar a una persona.



En los X-men (hombres-X) la mutante "**Storm**" (Tormenta), es capaz de generar relámpagos si así lo desea. Hay que saber sin embargo que un relámpago normal contiene algo así como 500 millones de Joules, que es el equivalente a 120,000 calorías. Para producir siquiera un solo relámpago Storm tendría que comer 60 veces la cantidad de comida recomendable para una mujer adulto. (Y en la película no la vemos comer nunca).

Ahora bien, si su estómago ha mutado en algún tipo de reactor de fusión nuclear, o algo mejor, digamos un reactor de materia/antimateria, ella podría generar los relámpagos sin problemas. Aplicando la teoría de la relatividad (E=mc^2), un solo gramo de masa convertido completamente en energía podría dar la fabulosa suma de 90 trillones de joules. Esto es, unos 18 millones de relámpagos.

Esquema 2. Ejemplos para problemas con superhéroes.

✓ Evaluación continua:

Resumen de la propuesta: Evaluar de forma continua de tal manera que podamos tener en cuenta a todo el alumnado, favorezcamos la constancia y disminuyamos la presión de cara a un posible examen final.

Propuesta: Existen multitud de formas de evaluar a los alumnos sobre si han adquirido o no unas capacidades, o si han aprendido en base a unos contenidos. El reto a mejorar que transmiten tanto alumnos como profesores es disminuir la presión y nerviosismo de los alumnos delante de este tipo de pruebas. Resolver esto, siguiendo la siguiente estrategia, implica trabajo, pero una vez más es recompensado y vale la pena.
Se trata de proponer multitud de ejercicios, sencillos y rápidos, de los cuales la gran mayoría puntúen para la nota final de la asignatura. Con un peso importante en su totalidad. Esto implica mucho más trabajo de elaboración y corrección, pero por otro lado:

A. Disminuye la presión repartiéndola en un mayor número de ejercicios, no se juegan toda la nota a un día.
B. Posibilita evaluar sobre muchas más cosas, pues disponemos de mucho más que una sola hora de examen.
C. Podemos ver fácilmente una progresión.
D. Podemos evaluar el compromiso con la asignatura, y la constancia al trabajar.
E. Ofrece la posibilidad de atender mejor a la diversidad y de evaluar en base a todos los tipos de inteligencias.
F. Tenemos más posibilidades de dar con aquello que motiva más a ciertos alumnos.

Siguiendo con este último punto F; Si bien es cierto que en mi experiencia desarrollando esta metodología los alumnos menos trabajadores no entregaron siempre todo, en algunas ocasiones fueron los que mejor presentaron algunas entregas, sobretodo relacionadas con la investigación sobre algo concreto. Conseguimos con ese ejercicio encontrar aquello que le motivaba y ya podemos trabajar con esos alumnos en esa línea. Otros fueron constantes y buenos y la mayoría entregaron todo. Es cierto que implica muchas horas de control de entregas, seguimiento, preparación de ejercicios y corrección, pero conseguir ver como, por ejemplo, un alumno repetidor y pasota con el trabajo ha entregado un ejercicio de 10, con investigaciones que demuestran que le ha dedicado el tiempo necesario a la asignatura. O conseguir constancia en alumnos poco trabajadores, conseguir incluso sana competitividad, demuestran que realmente esto puede funcionar muy bien.

✓ Examen final

Resumen de la propuesta: Diseñar un examen que evalúe teniendo en cuenta el máximo tipo de habilidades y contenidos y evitando que el alumnado centre su máxima atención en él para aprobar.

Propuesta: De cara al examen final y siguiendo con el objetivo de quitar presión, consiste en preparar un examen en formato concurso. De hecho la primera diapositiva puede ser un plató de televisión con un presentador, un primer toque de humor que ya relaja a los alumnos. Esta estrategia de examen que a continuación detallo ha sido evaluada y llevada a cabo por otro profesor siguiendo este mismo guion, obteniendo resultados muy satisfactorios hasta el punto de seguir repitiéndolo en otras asignaturas. El profesor distribuye a los alumnos por el aula en grupos de 4 o 5 personas, previamente diseñados con la intención de agrupar en un mismo nivel, conseguir cohesión, buen ambiente, favorecer el orden y equilibrar resultados. A los integrantes que vemos con menos capacidad de participación les asignamos los roles de apuntador y de representante.

El apuntador es el encargado de recopilar en un papel limpio y en el momento de cada pregunta y no después, las respuestas en una hoja limpia a entregar, la hoja del examen que podemos repartir y diseñar nosotros mismos.

El representante del grupo es aquel que levanta la mano cuando el equipo ya tiene una respuesta definitiva y anotada correctamente por el apuntador en el papel del grupo. Esta figura es importante además para el tiempo de pase de pregunta que pronto analizaremos.

El examen es una batería de entre 25 y 30 preguntas de todo tipo presentadas en formato digital y ocupando una pregunta por diapositiva. Debe integrar preguntas que respondan al máximo tipo de inteligencias que conocemos para intentar garantizar así más participación dentro de cada grupo. En el caso de la tecnología, unidad de máquinas y mecanismos, por ejemplo, debemos integrar preguntas de cálculo puro, para inteligencias matemáticas. Preguntas teóricas en base a imágenes, como puede ser identificar objetos o funcionamientos, y del tipo definición corta. Todas las preguntas deben ser de respuesta ágil y breve, alrededor de 2 y hasta 5 o 10 minutos para las preguntas matemáticas. Este tiempo debemos tomarlo como orientativo porque la experiencia nos hará ver que no siempre tardan lo que esperábamos. Además lo interesante es pasar de pregunta cuando más de la mitad de los representantes han alzado la mano. Con esto conseguimos agilidad, competitividad y consenso. Los grupos van lo más rápido posible para no quedarse desbancados, debaten rápido, hablan con el apuntador para animarle, con el representante para que alce la mano y entre ellos siempre para resolver las cuestiones. Al final siempre se dejan 5 minutos, no más, para que repasen. Este estado de máxima concentración durante todo el juego, unido a su vez a la competitividad que generan los tiempos, evita que los alumnos hablen entre grupos y se copien.

Finalmente se recoge la hoja de examen del apuntador de cada grupo y se corrige, o en esa clase o en la siguiente, utilizando una tabla y haciendo un recuento directo de puntos. Podemos jugar con la puntuación de cada pregunta, dotando de doble puntuación a aquellas más difíciles o largas. Tampoco es recomendable variar mucho las puntuaciones porque los alumnos se pierden, y en todo caso, es bueno marcar visualmente aquellas preguntas que valen doble u otra puntuación diferente.

Conclusión, tenemos un tipo de examen muy entretenido, serio por lo que comporta pero sin llegar a ser agobiante, sino más bien un reto. Trabajamos en equipo y de forma óptima. Todos los alumnos son importantes y se trabajan muchos tipos de inteligencias. Además es fácil y rápido de corregir e invita, una vez más, a la sana competitividad. El reto aquí está en conocer bien a los alumnos y agruparlos de forma óptima para este tipo de ejercicios.

✓ La entrega de trabajos:

Resumen de la propuesta: Definir unas rutinas de entrega constantes para favorecer la implicación y motivación del alumnado por realizar las tareas extraescolares docentes.

Propuesta: Después de apostar por una evaluación continuada con frecuentes y diversas entregas, realizar solamente un rápido apunte respecto a la presentación.

No voy a reprochar en ningún momento que es recomendable pautar la presentación de los trabajos para evitar malas costumbres. Tampoco debemos olvidar el papel de formalidad que representa entregar un trabajo. Lo que si pongo en discusión es que, en muchos casos, se marca a alumnos de secundaria qué tipo de letra deben utilizar, sangría, interlineado, tamaño, numeración… y encuentro que, más allá de matar a la codiciada creatividad, hace que el trabajo sea menos atractivo, no les da a los alumnos la posibilidad de equivocarse y aprender. Se les dice cómo hacerlo muchas veces, pero muchas otras no se les indica porqué. Al iniciar las clases de observación vi como un alumno se pasaba el rato dibujando grafitis, cuando acabó la clase y antes de iniciar la mía me acerqué y le dije: “Para el siguiente trabajo que tenéis que entregar me gustaría que el título fuer aun grafiti, a mano, no me importa”. Me respondió súper agradecido y ya esperaba con ansias ese trabajo para poder sorprender a los alumnos con eso que se le daba bien. Y lo mismo hice con otros alumnos y sus aficiones, los resultados son buenos y por eso me gustaría recomendar esta libertad de presentación. Dejemos que se equivoquen y que mejoren para el siguiente trabajo.

Es importante sobre todo la contextualización de las tareas que encarguemos. Entendiendo que los profesores más veteranos les suponga un mayor esfuerzo pero es justo que los alumnos estudien sobre aquello que les contextualiza, que les rodea, sobre su entorno. No siempre es posible, el contenido es el contenido, pero es solo una cuestión de creatividad hablar de su entorno. Los enunciados, las investigaciones, las prácticas de taller.

5.4. Estrategias en espacio.

✓ La clase desde atrás:

Resumen de la propuesta: Incrementar y favorecer la atención del alumnado variando nuestra posición de profesores en el espacio del aula.

Propuesta: En las aulas actuales, y siguiendo la tradición, podemos encontrar una tarima. Las tarimas son una zona elevada en la parte delantera de la clase, debajo de la pizarra y en la dirección a la que miran los alumnos. La tarima sitúa al profesor en una posición elevada respecto a la clase. Los alumnos saben que el temario está siempre delante, y si quieren desconectar tan sólo tienen que mirar a los lados, ahí están sus compañeros.
La monotonía no es buena para un adolescente, y menos si esta le requiere esfuerzo.
Personalmente no me encontraba cómodo encima de la tarima, encuentro que es una posición muy poco cercana y desde la que es muy difícil empatizar. Por otro lado los alumnos asocian la localización del pupitre con la inteligencia o capacidad cognitiva, siendo las primeras filas, las más cercanas a la posición del profesor, para los alumnos menos espabilados y que se distraen con más facilidad, y las filas más alejadas del profesor y de la pizarra, es decir, técnicamente las más difíciles de controlar, para aquellos que se portan mejor. Esta relación es realmente contraproducente, etiqueta a los alumnos, y no sólo con ellos mismos, sino que su etiqueta es conocida por toda la clase. Todos sabemos cuán negativo es esto.

La propuesta que he estado probando puede no parecer innovadora pero los resultados son realmente buenos. La idea es dar la clase desde detrás, como un alumno más de última fila, de pie. Los alumnos pueden seguir mirando hacia delante, de esta forma sabes que estarán mirando lo mismo que el profesor. También pueden mirar al profesor, cuando quieran preguntar algo, por ejemplo, o simplemente por mirar a quien habla, por variar la monotonía de mirar siempre hacia delante. Si conseguimos que cambien de posición y punto de atención constantemente nos arriesgamos a favorecer los comentarios, pero con la presencia del profesor cerca este tipo de feedback es positivo, porque podemos ver más fácilmente cómo están encajando el temario: ¿Lo entienden? ¿Les parece atractivo? ¿Les interesa? ¿Hay dudas?

Dar la clase desde atrás sitúa al profesor en un contexto cercano al alumno. Demuestra una predisposición para aclarar dudas, pues estará cerca de ellos y tendrá agilidad para responderla al momento, implicándose en el contenido generado por el alumno en su pupitre. Esta nueva cercanía es mucho más positiva. Resolver las dudas desde la tarima le quita credibilidad al alumno, y este lo nota.

✓ Distribución del aula:

Resumen de la propuesta: Recolocar el contenido físico del aula para favorecer la pro-actividad y participación del alumnado.

Propuesta: Lamentablemente esta estrategia no he tenido la oportunidad de trabajarla, ni evaluarla, tan solo plantearla en base a la experiencia sin poder corroborar que haya funcionado. Es un debate del que muchos expertos han hablado y por eso yo tan solo quiero aportar unas humildes anotaciones. Siempre he sido partidario de la disposición tradicional en la que todos los pupitres están separados pero es muy curioso ver como en charlas en las aulas o clases de tutoría se mueven los pupitres colocándolos en forma de semicírculo para favorecer la participación, y realmente se obtiene el resultado esperado. Dicho esto mi propuesta es disponer en semicírculo los pupitres en las clases más teóricas, favoreciendo el

debate y eliminando prejuicios ante los sitios más cercanos a la pizarra que hemos comentado anteriormente.

5.5. Conclusión metodológica.

El error muchas veces está en anteponer el orden al aprendizaje. A veces rechazamos ideas o dejamos de hacer cosas porque pueden favorecer comentarios entre alumnos, distracciones, etc. Si un alumno se distrae es porque realmente esa distracción le parece más interesante, a pesar del riesgo que pueda suponer, que la clase. Si conseguimos ilusionarnos por algo y transmitirles ganas a los alumnos convertiremos el contenido o la actividad en algo atractivo para los alumnos. No importa si están sentados más cerca o más lejos, si no quieren atender no lo harán estén como estén, hay que conseguir que quieran y para eso hay que transmitir ganas. Los profesores transmitimos. Si pensamos que lo que haremos hoy es aburrido los alumnos lo recibirán así, porque transmitimos. Si creemos que la actividad de hoy será realmente divertida los alumnos recibirán eso, pero hay que creérselo, hay que tener la habilidad, sin ponerse ninguna careta, de transmitir nuestra seguridad, alegría, unidad de vida. En mis conferencias siempre pongo el siguiente ejemplo: Todos podemos aprender a hacer pan, todos somos capaces, con el tiempo, de aprender. La diferencia entre el que vende pan y el que lo compra no es una habilidad, es una actitud, la actitud de saber vender. Todos servimos para hacer pan, pero pocos servimos para venderlo con alegría cada mañana, fidelizar clientes, darle un buen acabado, en fin, entusiasmarnos, porque es un problema de actitud. Lo mismo con el resto de cosas de la vida, todos servimos para aprender sobre tecnología, pero no todos servimos para transmitirla, y conocer no es suficiente, hay que saber transmitir. Llegados a este punto el entorno pierde el protagonismo, que importa cómo están puestos los pupitres, o como está decorada la panadería, el éxito está en la actitud que transmita el profesor, el panadero.

Llegados a este punto, ¿Cómo transmitir actitudes correctamente? Las estrategias pueden ayudar y mucho, de hecho para eso se han probado y desarrollado, pero ¿No acabamos de decir que se trata de actitud? ¿Qué actitud tomar ante la clase?

Pues la respuesta es sencilla, una actitud que mezcle entusiasmo por lo que estamos haciendo y creatividad para seguir emprendiendo y creando. El entusiasmo implica ganas, y las ganas que pongamos harán que transmitamos entusiasmo, ganas de hacer las cosas. Son, al fin y al cabo, habilidades en la venta del producto. La creatividad nos permitirá innovar, no aburrir, sorprender de manera que cada semana no sea igual que la anterior y ayudemos al alumno a mantener el entusiasmo. Después de un largo estudio de perfiles se ha llegado a la conclusión que el perfil profesional del que podemos aprender estas actitudes es el perfil del emprendedor. Porque no tiene miedo al fracaso, por el humor joven y por el contexto cercano al alumnado, pero siguiendo la línea del trabajo, la edad no es un requisito ni un impedimento, tal vez sólo una facilidad.

6. Perfil Emprendedor.

6.1. Cómo son los emprendedores.

- Son personas con iniciativa personal, tanto en un contexto grupal como a la hora de emprender por si solos.

- Transmiten alegría y entusiasmo, estás un rato con ellos y te cargan las pilas.

- Les gusta tomar y asumir riesgos. Son conscientes de ellos, pero no son temerosos ni excesivamente prudentes, de hecho, esta incertidumbre puede llegar a atraerles.

- Generalmente son independientes, y esto no implica introvertido, sino autores de su propia vida, convencidos de sus ideas, la falta de apoyo del entorno no es un impedimento.

- Son innovadores. Continuamente están buscando algo nuevo, diferente, entendiendo como innovar también hacer las mismas cosas pero de otra manera. Intentan optimizar el entorno.

- Se apuntan a todo y tienen habilidades sociales para relacionarse en casi cualquier entorno, incluso saben aprovecharlo para su favor.

- Generadores de cambio. Son las actitudes innovadoras las que pueden convertir ligeramente, el entorno generando cambios en el ámbito económico y social.

- Motivadores y persuasivos, animan continuamente a los demás a participar de sus ideas, a unirse a ellas. Tanto al inicio del proyecto como durante el mismo, incluso ellos mismos buscan colaborar con otras iniciativas.

- Son líderes, tienen dotes para persuadir, motivan a los demás con éxito y saben cómo movilizar a un grupo de gente para que se conviertan en sus seguidores.

- Son creativos, las ideas no tienen botón de pausa, un nuevo entorno pueden ser nuevas ideas, su jornada laboral es completa. Continuamente se preguntan y piensan qué hacer, qué cambiar, que proponer.

- Resistentes a las frustraciones, capaces de soportar perder, de reconocer un error y seguir. No les vencen nunca los primeros obstáculos.

- Son perseverantes. Como hemos comentado antes su jornada laboral es completa. Son personas trabajadoras, especialmente en aquello que les motiva, muy constantes.

- Son personas que adquieren fácilmente experiencia, capaces de retener aquello que han hecho mal en anteriores proyectos para mejorarlo de cara a posteriores ideas. Generalmente desarrollan sus proyectos en base a los conocimientos adquiridos en trabajos anteriores.

- Tienen inquietudes. Son personas no conformistas, no todo les parece bien, quieren cambios y quieren hacerlos ellos.

6.2. Cómo es la tecnología.

6.2.1. ¿Por qué la Tecnología?

Como especialista y pronto docente especializado en la tecnología aprecio este campo. Pero objetivamente existen 5 puntos que dotan a la tecnología de ventajas ideales para innovar, aunque aviso, no existe excusa para no intentarlo más allá.

- La tecnología es un campo en continuo crecimiento e innovación actualmente, cosa que permite proponer a los alumnos investigaciones muy interesantes y con seguimiento real.
- La tecnología está muy presente en la vida de los alumnos en la actualidad, eso permite contextualizar con facilidad a la hora de poner ejemplos en clase, es fácil encontrar temas cercanos al alumnado. Existen multitud de jóvenes de su edad emprendiendo proyectos tecnológicos realmente buenos.
- Es muy fácil también usar tecnología para enseñar tecnología. Existe una enorme cantidad de soportes multimedia que nos facilitarán la docencia pero, a su vez, son contenido docente.
- La Tecnología es un campo en continuo cambio y evolución, característica muy atractiva para los adolescentes actuales. La sociedad de hoy les sugiere continuo cambio con continuos impulsos y ofertas y crecen acostumbrados a no prestarle atención a lo mismo durante mucho tiempo. La tecnología tiene historia, pero sobretodo tiene presente cambiante. Con la tecnología podemos entusiasmar más fácilmente a los alumnos.
- Por último, la tecnología cuenta con muchos personajes históricos importantes. Ya no quiero referirme a testimonios como ejemplo, sino como parte de la historia, como parte de la evolución, como explicación de lo que tenemos ahora. La tecnología permite explicar razonadamente muchas de las cosas que tenemos, la tecnología es empírica.

6.2.2. Competencias de la tecnología según decreto.

Aportación de la materia a las competencias básicas. Texto extraído del decreto 143/2007 del 26 de Junio.

La materia de Tecnología colabora en el desarrollo de otras competencias básicas. Participa en el desarrollo de la competencia matemática por medio del uso de herramientas matemáticas, de manera contextualizada, en la medida que proporciona situaciones de aplicabilidad a varios campos y facilita la visibilidad de estas aplicaciones y de las relaciones entre los diferentes contenidos matemáticos. Las herramientas matemáticas especialmente presentes en la materia están relacionadas con la resolución de problemas prácticos del entorno: medida y cálculo de magnitudes básicas, el uso de escaleras, la lectura e interpretación de gráficos, y la resolución de problemas basados en la aplicación de expresiones matemáticas referidas a principios y fenómenos físicos.

Las tecnologías contribuyen también a la adquisición de competencias comunicativas. La contribución a la competencia lingüística y audiovisual se realiza a través de la adquisición del vocabulario específico, que tiene que ser utilizado en los procesos de investigación, análisis, selección, síntesis y comunicación de la información. La lectura, interpretación y redacción de informes y documentos técnicos contribuye al conocimiento y a la capacidad de utilizar textos de diferentes tipologías. La contribución a la competencia artística y cultural se logra por medio del uso de instrumentos de representación gráfica y el diseño y construcción de objetos y estructuras, pero también por la apreciación de la diversidad de producciones tecnológicas de las sociedades.

A la adquisición de la competencia de aprender a aprender se contribuye por medio del desarrollo de estrategias de resolución de problemas tecnológicos, especialmente por medio de la obtención, análisis y selección de información útil para abordar un proyecto. Finalmente, la competencia de autonomía e iniciativa personal implica desarrollarse con

autonomía e iniciativa personal en varios ámbitos de la vida y del conocimiento, incluido el tecnológico; abordar los problemas tecnológicos de manera reflexiva y plantear alternativas y soluciones de manera autónoma y creativa.

6.2.3. Competencias específicas propias de la materia

Competencias específicas propias de la materia. Texto extraído del decreto 143/2007 del 26 de Junio.

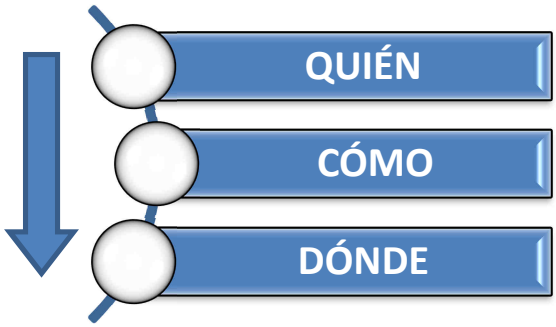
Las competencias propias de la materia de Tecnologías están estrechamente vinculadas a las competencias específicas centradas en convivir y habitar el mundo, que comprende la competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo y la competencia social y ciudadana.

Lograr la competencia de convivir y habitar el mundo implica adquirir conocimientos sobre objetos, procesos, sistemas y entornos tecnológicos, así como desarrollar destrezas técnicas y habilidades para manipular objetos con precisión y seguridad. El análisis de objetos y sistemas técnicos desde diferentes puntos de vista permite conocer cómo se han diseñado y construido los elementos que los forman y qué función desarrollan dentro del conjunto, facilitando su uso y conservación.
En la materia de Tecnologías, el conocimiento y la interacción con el mundo físico implica identificar problemas relevantes, realizar observaciones y manipulaciones, formularse preguntas y obtener respuestas aplicando el conocimiento teórico y empírico disponible. También supone adquirir competencias para hacer un uso responsable de los recursos, tener cura del medio, practicar un consumo racional y velar por la propia salud y la de los otros como elementos clave de la mejora de la calidad de vida de las personas.

La competencia social y ciudadana integra conocimientos, habilidades y actitudes para aplicar los conocimientos propios de la materia en el marco de un trabajo individual y colectivo riguroso y también para tomar decisiones en un mundo en que los adelantos en los ámbitos científico y tecnológico son muy rápidos y tienen una influencia decisiva en la vida de las personas, la sociedad y el entorno. También implica el desarrollo de valores y criterios éticos asociados a la ciencia y a la tecnología, dentro del objetivo de educar por una ciudadanía responsable en una sociedad con un componente tecno-científico cada vez más complejo y exigente.

El tratamiento de la información y la competencia digital también se tiene que considerar una competencia propia de la materia. El tratamiento específico de las tecnologías de la información y la comunicación, integrado a esta materia, proporciona una oportunidad especial para desarrollar esta competencia, asociada al desarrollo de contenidos que permiten localizar, procesar, elaborar, almacenar, presentar y difundir la información a través de las tecnologías de la información y la comunicación. El uso de estas tecnologías está asociado, también, a la simulación de procesos tecnológicos y a la adquisición de destrezas relativas a los entornos multimedia. Esta competencia permite valorar la información y la comunicación como fuentes de comprensión y transformación del entorno en un mundo globalizado.

7. Cómo mezclarlo.

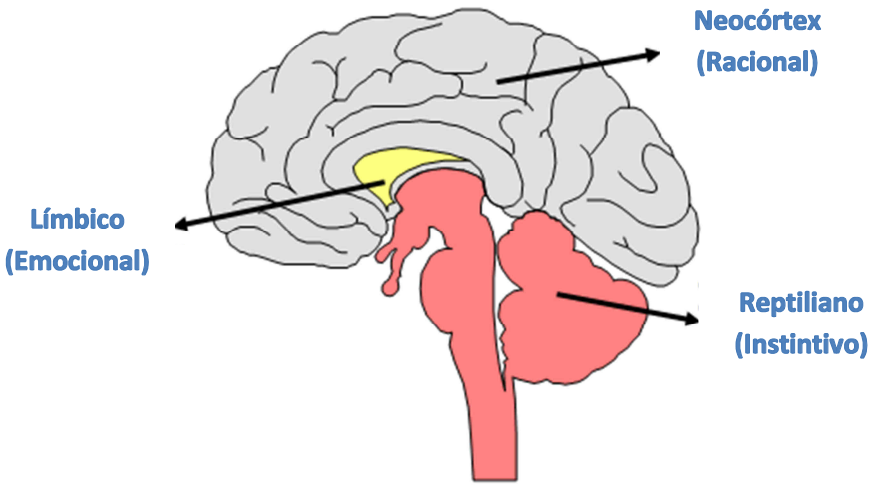


Esquema 3. Quién, cómo y dónde.

¿Cómo mezclamos entonces tecnología, actitud emprendedora y unas cuantas estrategias innovadoras que buscan entusiasmar? Bien, por si solas se unen, sólo debemos seguir este orden. Tenemos quién: una actitud para un docente motivado, con ganas de probar cosas nuevas, ganas de innovar, creativo… todo lo que puede definir a un emprendedor. Tenemos cómo: mediante una serie de estrategias previamente probadas y evaluadas que nos permitirán entusiasmar a los alumnos y mejorar el aprendizaje. Y tenemos dónde, una asignatura ideal para desarrollar cosas nuevas, en el contexto de los alumnos y con un pasado y futuro muy interesante.

Ahora ya sólo se trata de armarse de valor para empezar con una nueva actitud. Llegar al centro, con ganas de hacer cosas nuevas, con ganas de probar alguna de estas estrategias. Entrar en clase, los niños son los de siempre, y con alegría presentarles la que puede ser la nueva metodología de aquí a final de curso. No desanimarse si al principio parece no atraer, los cambios siempre son recibidos con prudencia. Mantenerse paciente, alegre y con ganas. Convencidos de que realmente nuestro planteamiento es súper interesante y súper divertido. Y si seguimos sin ver resultados, preguntar a los alumnos, preguntar qué quieren, escucharles, jugar, y crear tus propias modificaciones. Pero sobre todo, pasárselo bien enseñando, reír,
¡A disfrutar!

8. Cómo aprendemos



Esquema 4. El cerebro humano.

Un último apunte motivacional;

Este es un esquema básico del cerebro humano. Podemos distinguir tres zonas. El Neocortex, el Reptiliano y el Límbico. Vamos a explicarlos muy resumidamente. El primero de ellos, el Neocortex, regula la parte racional del cerebro, la razón. Controla funciones como la memoria y la concentración y la habilidad de escoger el comportamiento adecuado, entre otras. Luego tenemos el Reptiliano, el de los instintos, regula las funciones más primitivas del hombre, respuestas involuntarias como es el reflejo-respuesta. Esta parte no piensa ni siente emociones, tan solo actúa. Por último tenemos el Límbico, almacén de nuestros recuerdos y emociones. En esta parte se encuentra la amígdala, responsable de la memoria afectiva.

Desde siempre, para aprender, se nos ha educado pensando que la memoria está en el neocortex, correcto, ahí está, pero es una memoria muy poco efectiva, porque no va ligada a un almacenaje emocional. Tiempo atrás, sobretodo, se pensaba que la repetición era el mejor método para memorizar. En la actualidad se conoce mucho más sobre la memoria afectiva, situada en el cerebro límbico, el emocional. En mis conferencias siempre les digo a los chavales si sus padres les ayudan con las raíces cuadradas, todos afirman que sus padres, a no ser que sean profesores de matemáticas, no se acuerdan de cómo resolver una raíz cuadrada. En cambio, cuando les pregunto si sus padres recuerdan su primer beso, todos afirman que sí, lo recuerdan. Las Raíce cuadradas son entre 3 y 4 años de colegio, de repetición. El primer beso, en cambio, fueron entre 3 y 4 segundos de su vida. ¿Cuándo aprenderemos entonces a hacer raíces cuadradas de verdad y de forma efectiva? Cuando una raíz cuadrada nos emocione. En este punto siempre repito lo mismo: Es muy difícil que una raíz cuadrada os emocione, no conozco a nadie que se emocione haciendo una raíz cuadrada, pero hay que ponerle emoción. Este reto no es solo por parte del alumno, el que debe presentar una raíz cuadrada como algo mínimamente emociónate es el profesor, este es nuestro reto. Por eso también es importante el entusiasmo, para transmitir emociones positivas.

Esto es tan solo un apunte más que debe motivarnos, que debe darnos más motivos razonables para hacer las cosas con ganas. Es un último discurso antes de concluir con este proyecto con el que quiero animaros. Ahora más que nunca es un placer habernos conocido; ¡Ánimo!

9. Conclusiones finales

- ✓ El entorno actual no es un entorno fácil. La sociedad está cansada y desanimada. También es verdad que uno de los entornos más afectados es la educación. Falta entusiasmo en los ambientes educativos, algunos equipos docentes no están entusiasmados. El problema de la falta de entusiasmo es la actitud que transmitimos a los alumnos.
- ✓ Si conseguimos entusiasmarnos conseguiremos entusiasmar, porque no transmitimos nada que no seamos. Nuestras ganas se traduce en ganas, nuestro interés en interés. Pero a veces hace falta el cambio.
- ✓ Las estrategias que se han propuesto y probado con éxito ayudan a tomar y mantener esta motivación que puede aumentar el éxito escolar. Requieren esfuerzo pero es fructífero y constructivo. Es necesario conocer bien a los alumnos. Implican pequeños riesgos pero grandes éxitos.
- ✓ En la escuela y en cualquier tipo de trabajo la motivación y las ganas aumentan el éxito, pero en las escuelas, además, se transmite a nuestro futuro, por eso es especialmente importante empezar por aquí.

10. Bibliografía

- James Kakalios “La física de los superhéroes” MA NON TROPPO. 2006. 368 páginas. ISBN 9788496222724

- Estudio de E. Zigler, J. Levine y L. Gould en 1966. “Cognitive Processes in the Development of childen’s Appreciation of Humor”. Child Development, no. 37.

- Rebeca Puche Navarro; Hernan Lozano Hormanza. “El sentido del humor en el niño: Estudio empírico” Siglo del Hombre Editores. 2002. ISBN 9789586650434

- Diari oOficial de la Generalitat de Catalunya. “DOGC núm. 4915 - 29/06/2007 143/2007, de 26 de juny” [Consuklta: 02/06/2013]
  Disponible en: < http://www.gencat.cat/diari/4915/07176092.htm>

- Albert Schaefer. “Artículos y Conferencias”. Barcelona. [Consulta: 02/06/2013]
  Disponible en: <www.albertschaefer.wordpress.com>