

VIVE LA EDUCACIÓN AL MÁS PURO ESTILO



Sumario

	contagio	p4
	el bruto	p8
	la concentración	p12
	divorcio e infancia	p14
	niños testigos	p17
	el maltrato infantil	p19
entrevista a richard gerver		p22
	fumar sí puede matar	p28
	en busca del juego	
C	dentro del videojuego	p30
	gobernar la ciencia	p34

El año del fin del mundo... y del comienzo del nuevo mundo

EDITORIAL

Cuando ha sido necesario nuestra revista ha estado, y estará, del lado de la educación, de toda la educación, de la pública y de la privada, sin que la defensa de una implique la negación de la otra, sin que la calidad de una haya de ser ni mayor ni menor que la de la otra, solidarias, complementarias, y ¿por qué no? cooperadoras e intercambiadoras de ideas de mejora.

Pero siempre estaremos del lado del débil, más que ninguna otra cosa, y esta vez la débil, la despreciada y la atacada ha sido la educación pública. Espero que este nuevo año sirva, más que nunca, para su aprecio y reconocimiento por todos los ciudadanos y especialmente por aquellos que se supone que los representan. Y porque creemos en ella deseamos que esta revista, nacida, con orgullo y satisfacción, de una Universidad Pública, alcance los más altos niveles de calidad, compromiso e innovación.

Esta revista poco cuesta al "gasto público" (aunque en educación no se gasta, se invierte en democracia y progreso científico, cultural y social). Hay que decir que nadie, de los que aquí colaboran, recibe ningún tipo de recompensa más que la de la satisfacción de cooperar e impulsar este hermoso proyecto. Tal vez más adelante podamos honrar tanta generosidad y entusiasmo.

Hastiados de tantas y continuadas amenazas económicas, aburridos de quienes se aprovechan de la desgracia de los que sin culpa sufren las consecuencias de los desmanes, cansados de que la especulación sirva para perjudicar cada vez más a la gente corriente, no podemos hacer otra cosa que dar la espalda a los agoreros y a sus representantes y pensar, de una vez por todas, en la creación de una nueva realidad en la que la solidaridad, la sensibilidad, la cultura, el arte, el conocimiento, la educación y el progreso de la ciencia y de la técnica, que nos ayudan a combatir las adversidades, sea el único y verdadero interés de quienes merecen la pena.

Cuando los chiflados/as de sectas pseudocientíficas diversas dicen que éste va a ser "el año del fin del mundo" hemos de responderles que sí, que en algo tienen razón, que muchos contribuiremos para que éste sea el año en el que el mundo de lo impresentable, de lo miserablemente dado, tiene que comenzar a acabar. Es verdad que todo está por hacer, pero tenemos lo mejor de nuestra parte, las ganas del cambio auténtico, de ayudar generosamente a mejorar, de trabajar esforzadamente por lo que creemos, de combatir contra todo lo que de dañino nos perjudica individual y colectivamente. De darlo todo. Nos sacrificaremos sí, pero no con el tipo de sacrificio que nos imponen los políticos, sino con el que nos va a servir, de verdad, para cambiar las cosas. Construyendo, inventando, innovando, patentando, estudiando, conociendo, sabiendo, creando, escribiendo, intercambiando, aportando, abriendo caminos nuevos para la buena gente. Con los recursos de nuestro pensamiento, de nuestra imaginación, de nuestro esfuerzo colectivo, defenderemos este país al que unos pocos, desde lejos, intentan debilitar. Nos quieren hacer creer que se trata sólo de problemas económicos, pero el problema, más que otra cosa, radica en creerlos.

Podemos hacer mucho y lo haremos. Daremos lo mejor de nosotros mismos, demostraremos que sólo nosotros y sólo con nuestras propias fuerzas podremos salir adelante, sí ya no necesitaremos de quienes nos ayuden, nuevamente, a caer.

¡Feliz 2012, año del comienzo del mundo!

MUINTUIN

COTILLARD

DAMON

FISHBURNE

JUDE

PALTROW

WINSLET

100 floor

SE WE SOUR COMMISSIONER OF DEPARTMENT

Section 3.21

MACAU

State Height Commission

NO PERSON SHALL BUTLASTA, GOSTBUCT, TEAR DOWN OR PERSON ANY ROTHER OF THE DETACRMENT OF ESSATE WALKS AUTHORIZED TO DO NO BY THE DOWNTHERS ON BY THES COSE.

MARKET BROS PICTURES MISSAUS

MASSICUARIA NEU PARTICIPANT MEDIA AND IMAGENATION ABU CHAEL A COUBLE FRATURE RUNS/EREGORY JACOBS PRODUCTOR "CONTASION" MARION COTULIARO Majt danch laurence richburne jude Lan Gwyneth Rajfon katewinsjet bryan cranston jennfeb ehle sanaa lathan 252% louse frogle "Rojet martinez "In stephen merkone all "1862% ronard commines assessijet sooll incevel polare jonathan one

PACH LY BILLAR ____ & WICHART ZHANDERP ZIATA ZHEN ESDERBUTACHER __ # 2H AN XORD DEPA

IN THEATERS AND IMAX

SHAREST STREET, SHAREST

Contagion, 2011)

Steven Soderbergh es un cineasta peculiar. A lo largo de su dilatada (e irregular) carrera, el director originario de Georgia ha sabido combinar con estimable acierto la cara más independiente de la industria cinematográfica norteamericana (Sexo, mentiras y cintas de video -Sex, Lies, and Videotape, 1989-), con la más absoluta e inefable comercialidad hollywoodiense (Ocean's Eleven -2001- y secuelas).

CARLOS MÉNDEZ ANCHUSTE

Su versatilidad a la hora de afrontar proyectos está fuera de toda duda, del mismo modo que su saber hacer (la factura técnica de sus filmes es una perfecta muestra de ello).

Contagio probablemente no deje de ser un correcto ejercicio de suspense (de terror, por momentos), pero está tan bien ejecutado, posee un ritmo tan rematadamente adictivo y plantea unas cuestiones tan abiertamente incorrectas a nivel político, que creemos la hacen justamente merecedora de ser tenida en relativa consideración, no ya a nivel estrictamente cinematográfico, sino también ético.

En el fondo, el filme es

un representante más del archiexplotado cine de catástrofes. Lejos queda ya su particular Edad de Oro (el Hollywood de los años setenta); hoy en día, y salvo por las continuas reiteradas) disertaciones sobre el fin del mundo del cineasta alemán Roland Emmerich, el género no cuenta con tanta aceptación como antaño. Contagio afronta esta realidad siendo perfectamente consciente del peso específico de este subgénero hoy en día, y lo hace con algunas apropiadas vueltas de tuerca que, no obstante, no terminan de funcionar a nivel narrativo al cien por cien.

De algún modo, el filme

DIRECTOR: Steven Soderbergh

GUIÓN: Scott Z. Burns

REPARTO: Matt Damon, Kate Winslet, Laurence Fishburne, Marion Cotillard, Jude Law, Gwyneth Paltrow, Bryan Cranston, Jennifer Ehle, Sanaa Lathan, Elliott Gould

PAÍS: Estados Unidos

DURACIÓN: 106 min

VALORACIÓN E-INNOVA:

parece moverse cómodamente sobre la superficie que plantea su ágil guión, sin pretender profundizar en prácticamente ningún momento; parece como si los acontecimientos se sucedieran de un modo fielmente prefijado y conducido desde el preciso instante en que la cinta arranca hasta el final. Y del mismo modo, avanza sin ningún tipo de atisbo para la sorpresa, sin desligarse, siquiera por un momento, de la desafortunadamente nítida línea recta que la trama sigue desde el primer hasta el último minuto. Una previsibilidad que se manifiesta en un arma de doble filo, pues, si bien es cierto que perjudica a la profundidad de guión, a la sorpresa y a la construcción de determinados personajes (exigua a todas luces), proporciona igualmente la nunca suficientemente valorada capacidad del ritmo narrativo: los acontecimiento se suceden. de hecho, con una minuciosidad y (falsa) naturalidad tales, que poco menos que evitan el colapso narrativo cuando, de otro modo, hubiese sido inevitable.

La amenaza de una gran pandemia a nivel planetario es real y está ahí. A lo largo de la historia se han producido no pocos y devastadores pandemonios a nivel vírico. La amenaza real es hoy, sin embargo, más peligrosa que nunca: jamás ha existido sobre la Tierra un mayor número de personas; nunca ha habido una interconexión tan brutalmente descontrolada como la que nos rodea hoy en día (avi-

ones, trenes y coches reducen la inmensidad del mundo a la mínima expresión), potenciándose de ese modo el hipotético riesgo de propagación de cualquier enfermedad contagiosa. A decir verdad, estamos en el momento propicio (y quizás necesario -no para nosotros en cuanto a personas, pero sí en cuanto a civilización o parte de la naturaleza-) de que se produzca uno de estos temidos cataclismos. El filme parte de esta premisa y desarrolla con loable intensidad todas las etapas del mismo, desde la aparición de la desconocida y mortal enfermedad de turno, hasta la creación y administración de la cura en la maltrecha población, atravesando (y este es uno de los mayores triunfos de la cinta) cada una de las etapas intermedias. Quizás un proceso demasiado amplio como para ser contenido, de manera completa, en un filme de poco más de hora y media.

Una dificultad intrínseca que Soderbergh sortea hábilmente gracias al eficiente guión de Scott Z. Burns y a la extraordinaria banda sonora compuesta por Cliff Martínez, uno de los grandes puntos a destacar del filme. La partitura electrónica de Martínez (a la estela de la magistral composición de Trent Reznor para La red social -The Social Network, 2010-) refleja a la perfección el clima de paranoia y desasosiego generalizado de la historia, potenciando esa sensación, ya de por sí pronunciada por las inquietantes imágenes de Soderbergh, y manifestándose en un apoyo fundamental sobre el que sustentar el vertiginoso montaje, uno de los elementos claves que permiten que la ambiciosa empresa de mostrar todo el proceso de la enfermedad, desde el principio hasta el final, resulte no sólo posible sino también, en cierto modo, exitosa.

Otro de los grandes puntos a favor de la película tiene que ver con las transformaciones sociales que se muestran a raíz de la expansión de la enfermedad por el mundo y sus nefastas consecuencias. Los estamentos gubernamentales, insuficientes e ineficaces ante la magnitud de la situación, poco menos que se ven reducidos a un puñado de castillos de naipes burocráticos, con problemas incluso para mantenerse a sí mismos en pie. La población, civilizada mientras haya motivos para serlo, pronto entra en la vorágine de destrucción y egoísmo inherente a su condición de meros animales, refinados, pero salvajes e individualistas a fin de cuentas, y los crímenes, actos vandálicos varios y homicidios no hacen sino aumentar de manera exponencial cuando los acontecimientos comienzan a sucederse.

Encontramos con cierta facilidad todas las caras posibles de la corrupción social, desde la que atañe a las altas clases políticas y militares, más preocupadas en proteger a los suyos valiéndose de la incalculable información que poseen que en desempeñar competentemente las funciones

a las que han sido asignados; hasta la que se desata con motivo del compartimiento de esa información por parte de la prensa (encarnado en la figura del periodista interpretado por Jude Law, uno de los personajes más incoherentes y fallidos de la trama); pasando el rapto de personal científico destacado para solicitar por ellos un rescate en forma de cura; o por los robos generalizados en busca de una supuesta sustancia que palia o decrece la posibilidad de contraer la enfermedad...

El caos social, el desorden público y la bajeza moral aparecen de ese modo como la auténtica caracterización de la

sociedad, su verdadero rostro toda vez que la mascarada de vida en comunidad da paso a los más primarios instintos de supervivencia. ¿Debiera sorprendernos un comportamiento tan bárbaro y trivial? ¿Acaso no debiéramos sorprendernos por lo contrario? La cuestión está ahí. v si bien el filme de Soderbergh únicamente plantea superficialmente interrogante para proseguir con su acelerado manual del proceso de superación de una enfermedad mortal masiva, desconocida y descontrolada, las implicaciones de la misma suscitan iugosas reflexiones.

Y no hay sentimentalismo alguno. No hay lugar para ello. La frialdad se manifiesta como el contrapunto constante a lo largo de todo el metraje. Arriesgado, pero necesario para poder mantener en pie la monumental y poliédrica trama. Sólo gracias a esa distancia respecto de los hechos y a esa delimitación tan superficial de todos los personajes que aparecen en pantalla, el filme logra llegar a buen puerto, no completamente, pero si en parte.

Y es así como, si bien podemos razonar que Contagio es un interesante thriller,

no demasiado convencional en cuanto a la forma, pero flagelantemente carente de originalidad en lo referente al contenido, no podemos del mismo modo obviar toda una serie de imperfecciones y aristas sin limar que entorpecen, en cierta medida, el resultado final. Resultado que, insistimos, no deja de ser un muy competente ejercicio de realización cinematográfica. Un filme que, si no lo tomamos mucho más en serio de lo que él mismo parece tomarse, funciona correctamente y garantiza algo más de hora y media de efectivo (y efectista) entretenimiento, lo cual no es poco.



EL BRUTO

UN DESTERNILLANTE CÓMIC DE DE MAFIA PARANORMAL DESTINADO PARA ADULTOS

ENRIQUE VÁZQUEZ GÓMEZ



HOLA A TODOS, SI LO QUE BUSC IS ES UN BUEN RATO DE HUMOR ABSURDO, LLENO DE MONSTRUOS DE DISTINTA NDOLE, DE GUI OS A OTROS C MICS E INCLUSO PEL CULAS Y NUEVOS RECURSOS COMO CARTELES DE PUBLICIDAD, EL METAC MIC O EL USO DE FOTOGRAFAS, STE ES EL VUESTRO.

El bruto no fue el primer personaje ideado por Eric Powell, tuvo como predecesor a un ser grotesco llamado Mog, un ogro con cola de rata con la cabeza descubierta y terminó llevando gorra. Mog tuvo un tímido y pequeño compañero que tras varias modificaciones sería el fiel amigo del Bruto, Franky. Poco a poco los personaies fueron saliendo, gen-

eralmente para poner en ridículo los típicos monstruos de leyenda, el hombre-lobo, los vampiros de Anne Rice, hombres-pez y hombres-calamar, y por descontado, los zombies. Pero también tuvo ideas descabelladas como Mickeysierra (una motosierra parlante que sólo apareció en el primer volumen) o personajes con interrogantes tales como ¿Qué pasaría si a un bebé se le quedan encajados los dedos de una mano en una bola de bolos y no los consigue sacar en la vida? ¿Si los zombies surgen por un rito al morir, qué

primer antagonista sería el Pope Zombie, que crea sus hordas a través de magia y laboratorio. Para hacer se imaginó a George C. Scott en el papel de Scrooge (Cuento de Navidad de Charles Dickens) pero con un cuerpo an-

sucedería si ese mismo rito se

le realiza a un ser vivo?

También en el primer tomo realizó unas historias breves sin título entre las que se en-

oréxico.

cuentra una especialmente significativa debido a que muestra a una familia acogiendo a un zombie a modo de mascota. Eric Powell creo de forma simbólica la asociación "adopt a zombie (Adopta un zombie)", lo que demuestra su sentido del humor y el especial aprecio por el género negro y sus mostruos.

> Para aquellos que

EN UNA DE SUS AVENTURAS EN CO-LABORACIÓN CON MIKE MIGNOLA, ERIC Powell hizo un crossover del Bruto CON HELLBOY, PERSONAJES EMBLEMÁTI-COS DE SENDOS ARTÍSTAS.

HAY UN "CUENTO DE NAVIDAD" REALIZADO EN LA SERIE EL BRUTO EN EL QUE EL POPE ZOMBIE HACE DE SCROOGE. EL DR. ALEACIÓN COMO JACOB MARLEY (FANTASMA DE SU ANTIGUO SOCIO), MER-LE COMO BOB CRATCHIT Y FRANKY, EL Bruto y Carroña como los fantasmas DE LAS NAVIDADES PASADAS, PRESENTES Y FUTURAS RESPECTIVAMENTE.

AL POPE ZOMBIE TAMBIÉN SE LE CONOCE COMO "EL HOMBRE SIN NOMBRE" RECORDANDO A CLINT EASTWOOD EN LA "Trilogía del dólar".

imaginen al típico héroe guapo, fuerte y atlético de proporciones perfectas o áureas, que liga con todas las chicas que puede o similar; os llevareis una gran sorpresa ya que es descrito con forma de gorila sin pelo y con dentadura de mulo mal afeitado. Además le han llovido halagos de otros muchos autores. Frank Cho dijo "No fue ni su exuberante línea ni su argumento lo que capto mi atención. Eso vino después. Fueron sus bellas portadas al óleo las que hicieron que me enamorara de éste cómic.", por otra parte Frank Darabont relata "Creo que El Bruto transcurre en una parte de Central City (ciudad de The Spirit) que Will Eisner nunca nos enseñó del todo...", "Ambos se encontraba dando vueltas raudos y veloces por las esquinas de los callejones oscuros llevando una caja fuerte sobre sus hom-

> bros o una bolsa con el botín bajo su brazo mientras Denny Colt (verdadero nombre de The Spirit) pasaba junto a ellos como una bala persiguiendo a un pez más gordo..." y "... El Bruto es la otra cara de la moneda de The Spirit...".

> Esta saga relata la vida de Bruto y Franky, su Amistad y sus sucios trabajos como líder de la familia Labrazio tras matarle y suplantarle en venganza por la muerte de su tía Kizzie, único familiar vivo hasta entonces tras ser abandonado por su madre, por fuego cruzado entre Labrazio y

la policía. Tras dejar la feria en la que se crió con su tía, se marcha para no poner en peligro al resto de feriantes, entre ellos Isabela, con la que pierde la virginidad.

En otra ciudad, conoce a un niño que defiende de unos abusones y que tras su primera aventura con él. acabaría siendo abusón e incluso maniaco, sí hablamos de Franky. Pronto empiezan a recaudar el dinero de labrazio para sí, aumentando el número de la banda. En su juventud, ya inmerso en la mano negra, jugará al rugby (a mi parecer fútbol americano) obteniendo los mejores resultados del equipo local, pero que por envidia las familias mafiosas Ferrara y Calabresi, al perder mucho dinero por apostar en su contra, matan al entrenador y parte del equipo antes del inicio de la final de liga. Bruto se vengará de ellos, momento en el que el Pope zombie aprovecha para experimentar con los fallecido, aumentar su horda de zombies y apoderarse del callejón solitario.

Ambas familias, ampliarán sus fuerzas estando niveladas. Franky v Bruto pasarán muchas noches en el bar de Norton, convirtiéndose por así decirlo en su centro de operaciones para eliminar al Pope. Entre sus aliados estarán la familia Norton, Merle (un hombre-lobo), araña y posteriormente, y de forma temporal Carroña (un ser vivo inmortal y necrófago) y el doctor Hieronymus Aleación (un inventor loco) que no se pasarán por el bar. Muy posteriormente, se unirán Nagel (un zombie inofensivo, el único al que de alguna forma tolera) y unos niños apodados "Los Cabrones Bastardos".

Isabela aparecerá de nuevo en una retrospectiva comparativa, en lo que a mí me parece el mejor cómic de la saga, Chinatown y el misterio de Sr., Mimbre. Es la historia menos escatológica y humorística en el que se revela el porqué nunca quiere hablar de lo sucedido en Chinatown y su rechazo a tener relaciones con mujeres.

Justo cuando el Pope zombie tiene las de perder, un hermano suyo le obliga a ceder su territorio para toda la hermandad de Popes dejando al cargo a un revivido Labrazio. Otros afectados por el poder del Bruto se unen a su causa como Madame Elsa y antiguos enemigos como las arpías de Luciernaga Lunar o el Sr. Mimbre, hermano de Mirna, una chica que estuvo enamorada del Bruto.

Viendo el recorrido que IIeva, sólo me queda decir una curiosidad antes de hablar de los autores del cómic v el film que se lleva a cabo. El termino anglosajón "Goon" significa "gorila de discoteca o simila", o bien matón.

Eric Powell nació el 8 de marzo de 1975 en Lebanon, Tenessee. Es un artísta del cómic autodidacta. Su mayor obra es El Bruto, pero tiene otras obras como "Billy the Kid's: Old Timey Oddities" o "Chimichanga". A tenido muchas influencias como "Historias de la Cripta"

Mignola.

participado varias

editoriales

que desta-

las

Ava-

Press.

David

entre

can

tar

director de cine, publicidad y videos musicales nacido el 28 de agosto de 1962 en Denver, Colorado, Estados Unidos. Criado en Marin, California y pasando su adolescencia en Ashland, Oregón.

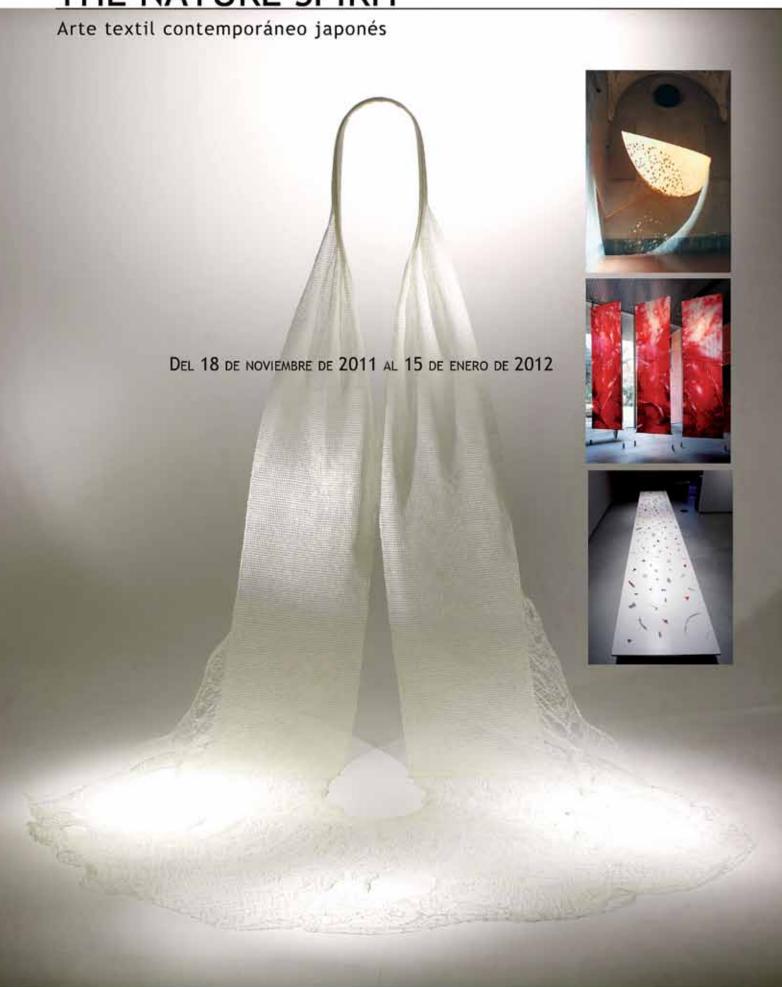
Su primer empleo fue a nivel industrial fue en Light and Magic de George Lucas realizando efectos visuales, pero pronto comenzó con la publicidad y los videos musicales. Ha realizado más trabajos de videos musicales y publicidad con grupos como Aerosmith o Sting, que como director de cine propiamente dicho. Su filmografía más destacada es Alien 3 (1992), con la que debutó como director; Se7en (Seven) (1995), The Game (1997), El club de la lucha (1999), El curioso caso de Benjamin Button (2008) y La red social (2010).

Junto con El Bruto, tiene proyectos en mente como La chica con el tatuaje de dragón que se estrenará en las vísperas navideñas de éste año y 20.000 leguas de viaje submarino para 2013.

Ambos comparten una atracción por el mundo de la



THE NATURE SPIRIT



Centro de Arte Complutense (c arte c)

Avda. Juan de Herrera, 2. Ciudad Universitaria, Madrid

Martes a sábado: de 9.30 a 19.00 h. Domingos y festivos: de 10.00 a 15.00 h.

LA CONCENTRACIÓN

Sabemos que la concentración es una capacidad psicológica, propiia del estudio, que forma parte de lo que se ha dada en llamar "funciones psíquicas superiores". Pero debéis saber que su práctica depende fundamentalmente de tres cosas: de la maduración, delentrenamiento y de la motivación.

TOMÁS DE ANDRÉS TRIPERO

¿Qué quiere decir esto? El niño pequeño, en edad infantil, tiene escasa o nula capacidad de concentración, tiene eso sí posibilidad de atención a la tarea siempre y cuando esa actividad se enmarque en un terreno lúdico y, por ello, especialmente atractivo. Probablemente la aparición de la atención dependa de un desarrollo especial de la inteligencia, condicionado por uno o varios genes que activan funciones cerebrales específicas, sólo a partir de la edad escolar.

A partir de los 6 años se iniciará un lento discurrir hacia el desarrollo de esta potencialidad psíquica que adquirirá su máximo inicial en torno a

los 8 años, coincidiendo con la aparición de un nuevo ritmo del cerebro al que los especialistas denominan "ritmo alfa" y que implica un despegue espectacular de la inteligencia del escolar.

Los escolares tienen una gran fuerza intelectual para emplearla en su trabajo principal que es el estudio. Pero esa fuerza, como la muscular de los atletas, ha de practicarse y entrenarse, de acuerdo con unos principios y un interés al que llamamos motivación. Poco podrá concentrarse un escolar si no logramos despertar su interés. No importa la dificultad del tema tratado, si lo hacemos bien todas las cuestiones

de aprendizaje pueden llegar a resultar muy interesantes. Pero tampoco basta, hemos de ofrecerle las técnicas de estudio necesarias para que su concentración discurra por buen camino.

Muchos documentales temáticos y científicos pueden ayudarnos para servir como principio de atracción; y si no los hay, con los medios de que disponemos, y mal utilizamos, podemos crearlos.

Tendremos que enseñarles a estructurar los contenidos de aprendizaje, a anclar así su memoria en un diagrama en el que, a ser posible, intervengan todos los sentidos.

¿Qué poco se utilizan los

sentidos para contribuir a las conquistas del conocimiento! Y sin embargo los equipos multimedia con los que trabajamos nos ofrecen siempre esa posibilidad. Pero no olvidemos que también a través de la acción y el movimiento podemos alcanzar metas intelectuales.

Hemos hablado de memoria y eso es importante. La memoria es otra facultad que se desprenderá de las con-

quistas de atención y de la concentración. Pero la memoria tiene que tener sentido, tiene que partir de comprensión de esa estructura adquirida. La memoria sin comprensión es absurda e inútil aunque en ocasiones, desgraci-

adamente, pueda resultar beneficiosa en algunas exigencias escolares.

La concentración es una función psicológica, intelectual pero también física y depende, por ello, de factores físicos.

Alimentación, sueño, ventilación, ausencia de contamivisuales. nantes acústicos. olfativos...y sobre todo de la ausencia de stress.

El stress supone una falta de control del ambiente y el sujeto no puede dar respuestas adecuadas a las exigencias, quizá demasiado numerosas o tensas que se le imponen.

Habituar a la calma, a la

situación de tranquilidad que ofrece la dedicación al estudio es algo que también hay que entrenar. Es la paz de las bibliotecas que invita a la concentración y al disfrute del conocimiento.

Y es que también tenemos que enseñar a los escolares y adolescentes a gozar con la satisfacción, física y psíquica, que supone alcanzar metas de aprendizaje, como cuando uno



sale feliz y relajado del esfuerzo del gimnasio, aunque al entrar en él no teníamos muchas ganas de emplearnos con el ejercicio.

Pronto aprenderán que la verdadera recompensa no son las felicitaciones o las calificaciones altas sino la experiencia personal de haber sido capaz de dominar una fuente de saber, que nos da más potencia psíquica y más experiencia vital.

Lo que sucede es que no se ha logrado suficientemente un entorno favorable sobre estas cuestiones.

Todavía mantenemos la idea de que estudiar es poco apetecible, aburrido, cansado... Todavía no hemos sido capaces de transmitir el entusiasmo que supone llegar a conocer algo y, más aún, el mejor premio, dominar una esfera de conocimiento.

Todavía castigamos con estudiar y premiamos con ver la tele, porque no hemos sabido ser capaces de mostrar que lo primero, generalmente, es muchísimo más entretenido y

> satisfactorio que lo segundo.

La imagen del chico que se ríe del que estudia todavía resulta graciosa, pero es una imagen patética.

Nuestro mundo está lleno de modelos, en los medios, que triunfan con la ignorancia o por

ser el resultado de una manipulación que destruye la esencia de ellos mismos.

En un entorno materialista y despersonalizado sólo importa el beneficio económico rápido, si es posible inmediato, y desde luego eso difícilmente se consigue con el tiempo y el ambiente que el estudio necesita; pero la supervivencia de todos, la física y la moral, la del equilibrio personal, la del autoconocimiento y la capacidad de comprensión de los demás, sólo la da - creedme el supuesto "sacrificio" del esfuerzo de atención que la práctica de la actividad de estudiar requiere.

DIVORCIO e INFANCIA CONFLICTO EN LA PAREJA Y SEGURIDAD EMOCIONAL INFANTIL

Es realmente difícil mantener a los niños al margen de los conflictos que puedan tener los padres: discusiones, tonos airados, tensión emocional y ambiental que deberían ser minimizados en la presencia infantil. La facilidad y rapidez para acceder al divorcio hace que esta solución a la conflictividad entre la pareja sea una realidad social cada vez más permanente.

TOMÁS DE ANDRÉS TRIPERO

En otra ocasión hablaremos de cómo contribuir a aplacar las tensiones entre hombre y mujer que conviven juntos pero ahora voy a ocuparme de las consecuencias psicológicas de esta situación en la infancia.

Es ya muy normal encontrar niños de padres divorciados en los centros escolares, incluso los hay que ya han vivido una situación de divorcios y transiciones familiares múltiples, con ambientes cambiantes y con lo que esto supone para sus especiales necesidades adaptativas: aparición en escena de nuevos hermanos o adultos y ambientes sociales y culturales diferentes

y extraños.

Pero ahora voy a referirme a los niños de edad escolar.

Por dos razones: primero porque suele ser a esa edad, más o menos, cuando en los casos de hastío de la relación se puede llegar a producir la ruptura de la pareja y, segundo, porque es esta una edad especialmente sensible a los cambios que puedan producirse respecto a la armonía y estabilidad dentro del hogar.

Los ocho años, por ejemplo, es una edad existencialista especialmente difícil. Han alcanzado una capacidad intelectual muy poderosa pero carente de experiencias madurativas, comienzan a ser especial-

mente sensibles a los sucesos trágicos que puedan acontecer, comprenden ya el significado de la muerte de personas queridas en toda su extensión, y lo que más temen es la ausencia, separación o ruptura de algún progenitor. Necesitan sentirse seguros, con un ambiente hogareño rutinario, protector y previsible para poder desarrollar en su más amplia dimensión sus nuevas capacidades cognitivas y sociales.

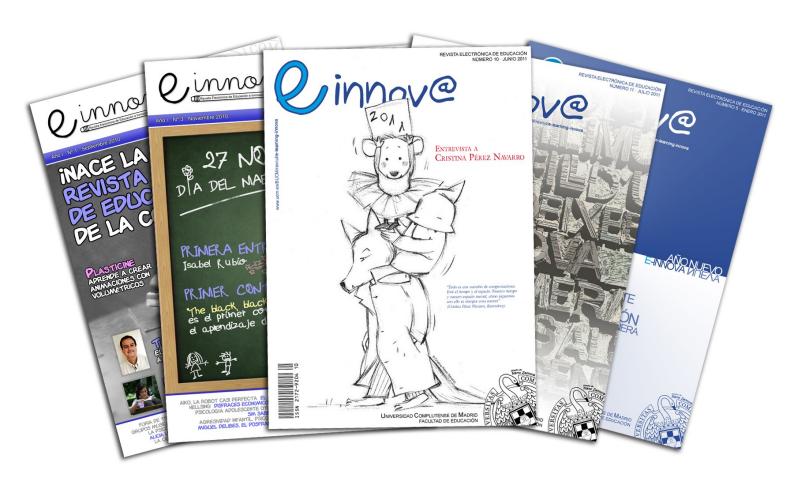
Muchas veces me preguntan si es mejor permanecer juntos por el bienestar de los hijos a pesar de sufrir un matrimonio infeliz o conflictivo.

Desde luego si se trata de casos de maltrato cotidi-

¿TE HAS PERDIDO ALGÚN NÚMERO DE *E-INNOVA*?

NO TE PREOCUPES, PUEDES VOLVER A LEER TODOS EN NUESTRA WEB:

www.ucm.es/BUCM/revcul/e-learning-innova



ano físico o psicológico, de enfrentamiento continuado y de amargura evidente, lo mejor es romper cuanto antes el vínculo.

El estrés terrible de los pequeños en estas circunstancias, que padecen la impotencia de no poder controlar su ambiente, no hace sino aumentar su ansiedad y depresión.

La falta de rendimiento escolar en niños que no habían fracasado con anterioridad, el decaimiento de sus habilidades motrices, la aparición de signos psicosomáticos novedosos y la tristeza, así como las respuestas auto agresivas o contra otros, pueden ser los síntomas más evidentes de esta situación.

Involucrarles en el conflicto, presionándoles para tomar partido, ya sea por su padre o su madre, empujándoles a modificar sus afectos positivos, es una de las mayores crueldades, después de la agresión directa, que se puedan cometer contra un niño que, además de encontrarse sometido a una grave tensión emocional y afectiva, carece todavía de los suficientes recursos para entender y hacerse con la situación.

Los niños no pueden resolver los problemas de los adultos v éstos no deben empujarles a tomar actitudes de personas mayores, ni situándolos a su mismo nivel como colegas y confidentes - necesitan una figura superior que les haga sentirse seguros -, ni aproximándose a ellos con un tipo de afectividad física y psicológica similar a la que se brinda a un compañero o compañera. Esta actitud es propia de padres inmaduros e infantilizados que poca o ninguna ayuda puede ofrecerles y que, desde luego, ellos mismos necesitan ayuda.

Lo ideal sería siempre que los padres estuvieran felices y satisfechos. Pero aunque la relación se rompa siempre seguirá siendo posible la cooperación mutua y el apoyo solidario.

Lo mejor es un divorcio en el que los padres mantengan una relación cordial, en el que ambos se sientan responsables de la solución de los posibles problemas que puedan planteárseles a sus vástagos, el resultado es el de una mejor adaptación social y escolar de los hijos.

Los estudios psicológicos más recientes llegan a la conclusión de que los niños de familias con custodia y crianza compartidas se adaptan, posteriormente al divorcio, mejor que los niños de familias con custodia individual.

En cualquier caso el año posterior al divorcio suele resultar el más difícil y por ello ambos cónyuges deben de encontrarse más predispuestos para ayudar a los niños. La ayuda profesional del psicólogo/a especializado/a también puede contribuir a hacer más fácil la separación para todos.

Las consecuencias dependerán también del tipo de carácter y personalidad que ofrezca la criatura, así como

de la calidad anterior de su crianza. Los niños más maduros y responsables presentarán menos problemas de comportamiento aunque eso no significaría que podrían presentarse también dificultades de ansiedad o depresión.

Hay que decir, por otra parte, que la mayoría de los niños de familias divorciadas no tienen por qué tener, necesariamente, graves problemas de adaptación, si se cumplen las circunstancias anteriormente señaladas.

La vida de los niños no se encuentra libre de padecimientos psicológicos y suelen ser los adultos, en muchas ocasiones, los principales responsables. Pero tanto unos como otros se encuentran necesitados de ayuda y atención. La orientación psicológica es buena y necesaria para los escolares, para los adolescentes, pero también para los adultos. Hay muchas personas psicológicamente perdidas, que no reconocen que necesitan ayuda o se sienten avergonzadas de declarar su desorientación. Cada vez hay más abandono y soledad en un mundo en el que parece que no debería faltar la compañía, todo va demasiado deprisa, poco importa que los demás lo pasen mal, preocuparnos por ello resultaría engorroso y no reporta beneficios materiales. Pero quizá lo más importante de todo sea lo que menos se reconoce como tal: expresar a tiempo nuestros sentimientos y encontrar una mano tendida.

NIÑOS TESTIGOS

¿CÓMO PODEMOS ESTABLECER LA FIABILIDAD DEL TESTIMONIO EN LA EDAD INFANTIL?

¿Son fiables los testimonios infantiles? ¿Pueden aportar datos útiles a una investigación? ¿Pueden dar testimonio de sus propias experiencias traumáticas? El tema de los niños testigos ha sido tratado, también, por el cine, recordemos, por ejemplo, el thriller: Witness, "Único testigo". Una película estadounidense de 1985 dirigida por Peter Weir en la que un niño es testigo presencial de un asesinato.

TOMÁS DE ANDRÉS TRIPERO

La fiabilidad del testimonio dependerá de la edad del niño. Cuando se trata de niños muy pequeños, en la fase infantil, pre-escolar, de su desarrollo, 3 a 5 años por ejemplo, no podremos esperar que sean capaces de ofrecer un relato coherente, estructural, lógico u objetivo de una situación traumática. Pero tenemos el recurso del juego. El juego es una manera especialmente significativa de expresión emocional. Libera a los niños de tensiones, les disminuye su ansiedad y les permite revivir y recrear situaciones impactantes en las que pueden superar su estrés.

El juego como terapia

ayuda a los niños a resolver sus conflictos, sus frustraciones, su vergüenza, su timidez, su complejo de culpabilidad o su miedo, pero también puede revelar situaciones estresantes de las que ha sido testigo.

El juego puede, además, facilitar el tratamiento terapéutico de niños que presenten alteraciones psicológicas a causa de experiencias traumáticas vividas y cuyo recuerdo se agazapa entre sus sueños y sus fantasías. Recordemos que las neurosis adultas tienen su origen en las neurosis infantiles. De este modo, si intervenimos tempranamente en los conflictos emocionales o en los recuerdos traumáticos infantiles.

evidenciados en los juegos, podríamos tener noticia de las situaciones experimentadas, utilizarlos, con criterios éticos, como un "especial y particular testimonio subjetivo", detectar malos tratos y prevenir neurosis futuras.

Así pues, la forma natural de expresión del niño de la edad infantil o pre-escolar es el juego y, por ello, puede ser utilizado como un medio para acceder a su realidad psíquica inmediata con cierto carácter testimonial.

El juego es un recurso mediante el cual pueden, actualizando situaciones difíciles, controlar y expresar su angustia. A través de su actividad



lúdica el niño expresa aquello de lo que es testigo, trata de interpretarlo con su primitiva y simbólica lógica infantil, dramatiza ese mundo y da salida a sus dificultades emocionales. Sus fantasías lúdicas dicen mucho de su entorno y la relación de transferencia con sus juguetes puede ayudarnos, también, a conocer situaciones complicadas en las que los niños pequeños se han visto involucrados.

¿Qué características han de tener los juguetes para que permitan al niño expresar su testimonio emocional y afectivo?

Si trabajamos con juguetes para introducirnos en su mundo emocional y testimonial y poder analizar las dificultades afectivas de los pequeños podemos

elegir casitas, figuras masculinas y femeninas de dos tamaños para poder permitir representar los roles del adulto y del niño, animales domésticos, sobre los que suele ser bastante común que, en un proceso significativo de identificación, proyecten sus sentimientos de ternura o de agresividad como reflejo de su realidad más próxima. Podemos usar, además, piezas de construcción, papel, plastilina...Sin olvidar la valiosísima fuente de información de sus dibujos.

Tengamos en cuenta que los juguetes no deben determinar ni limitar el juego y por ello no deben de tener un significado propio excesivamente característico, sino lo suficientemente abierto. De este modo, y utilizando los materiales de juego como más les apetezca,

será posible que se expresen con absoluta espontaneidad y libertad.

Por ejemplo: cuando una niña. en sus juegos, suele castigar a su muñeca y después da curso a una crisis de terror o de rabia, nos induce a pensar que está desempeñando dos papeles, el de la persona que infringe el castigo y el de la niña castigada. En esta actitud encontraremos tanto confusión como autoculpabilidad.

Aún así el valor del testimonio infantil es muy relativo y sólo lo podemos considerar

como un dato más dentro de un conjunto de situaciones más objetivas.

Será sólo a partir de la edad escolar cuando podemos empezar a considerar el valor del niño como testigo, pero aún así con prudencia y sin que ese testimonio pueda llegar a perjudicarle ni física ni psicológicamente.

No olvidemos tampoco que la capacidad naciente de mentir o la respuesta de miedo ante la amenaza o la coacción nos dificultarán, también en este período más maduro de desarrollo, valorar con el acierto suficiente las respuestas testimoniales de los escolares.

El maltrato infantil

Y EL SENTIMIENTO DE CULPABILIDAD

Antes de empezar a hablar o escribir sobre este tema, me gustaría exponer que se trata de un tema bastante escabroso y duro para cualquier persona que no carezca de corazón y sentimientos, pero que todo esto es mucho más difícil y duro para un niño, yo os voy a hablar desde mi experiencia, realmente es algo que me cuesta mucho, pero se que hablar de ello y que la gente lo pueda leer es un aspecto muy positivo, porque puede ayudar a la gente a superarlo y ese sentimiento denigrante que las personas que hemos sufrido maltrato sentimos estará superado cuando podamos alzar la voz y decir claramente "Yo sufrí maltrato", sin sentir vergüenza o culpabilidad por ello.

VHI

Realmente debemos partir de una pregunta clave ¿Es un problema haber pasado por esto? La respuesta es no, nosotros no tenemos un problema, simplemente es una experiencia amarga de nuestra vida, y debemos ver el lado positivo, porque si lo superamos podemos aprender mucho de ello.

Empezaré hablando sobre mi infancia, si realmente puede llamarse así, una infancia plagada de golpes y palabras muy duras por parte de una persona a la que hace mucho tiempo consideré mi padre. Gracias a ese ser, el cual no consideró ni persona, he cargado a cuestas durante muchos años con una

mochila llamada culpabilidad, los golpes, heridas, marcas y el dolor físico con el tiempo desaparecen, pero el sentimiento de que no vales para nada y de culpabilidad perdura en el tiempo. Un niño no tiene capacidad para razonar que todo lo que ocurre a su alrededor no es por su culpa o consecuencia de su comportamiento, de hecho cuando sufres esas palizas ni siguiera te planteas que la persona que te las da es mala o tiene un problema psicológico, en tu interior sabes que te duele, sin embargo, piensas que tú eres el culpable, que si tu no fueses así y sirvieses para algo no te tendrían que pegar, de este modo acabas aceptándolas como rutina en tu día a día, te avergüenza ir marcado al colegio, porque piensas que es un símbolo de lo malo que eres, piensas que a tus amigos no les pegan en su casa porque son unos buenos hijos, en ningún momento te planteas que toda la culpa de lo que te está pasando es del maltratador, por todo esto, es muy difícil ayudar a un niño que sufre maltrato, como ejemplo a esto último me parece bastante interesante destacar un episodio que viví, cuando tenía seis años, me llamaron a declarar, lo que en primer lugar me parece una locura, recuerdo la sala en la que lo hice fría y tenue, nada acorde para que

una niña tan pequeña se pudiese sentir a gusto y arropada para poder contar su situación e historia, las preguntas que me hicieron no estaban nada adaptadas aún así dije la verdad, la cuestión no es el sitio en el que me interrogaron, sino que le entregaron un papel a mi madre y otro a mi padre con todo lo que yo había dicho, por lo tanto, cuando mi padre cogió el papel lo leyó delante de mí y cada frase se convirtió en un golpe, a partir de ese día nunca fui capaz de decir la verdad ante la ley, mentía cada vez que tenía que declarar porque sabía lo que me esperaba después y creía que

contar esas cosas estaba muy mal, incluso llegué a pensar que había mentido en la primera declaración y que mi padre no me hacía eso, y por eso él me había pegado, nuevamente me lo merecía.

Por otro lado, cabe destacar la presión que sientes de la gente que te quiere ayudar y te pida que digas la verdad, y tú un ser tan pequeño e indefenso te preguntas ¿Cuál es la verdad?

Bajo mi punto de vista y hablando desde mi experiencia, la infancia está desprotegida, el protocolo que se sigue para ayudarla no es el adecuado, por lo menos cuando me tocó vivir esto, a mí no me ayudo servicios sociales o el psicólogo a superarlo, yo lo he superado con el tiempo, gracias al cariño y al apoyo de mi madre y por supuesto al perder el miedo y la vergüenza al hablar sobre ello, por eso invito a todas las personas que no sean capaces de hablarlo a que lo tengan, porque a mí me hubiera encantado que alguien desde su experiencia me hubiese invitado a ello.

Hoy por hoy, puedo decir que me siento una persona realizada y feliz, pero no puedo negar que cuando fracaso en algo todavía dudo de mis posibilidades y se me viene a la cabeza una frase "¡Cállate! No sirves para nada solamente eres una oveja que no piensas y comer hierva", pero hay que dejar atrás el pasado y ser conscientes de lo que hemos llegado a ser, después de todo lo sufrido, que para llegar a la cima de la montaña no hemos ido por los verdes prados o caminos de tierra y flores, sino todo lo contrario, y aún así hemos conseguido llegar, somos igual de personas e igual de competentes que todos los demás y debemos estar orgullosos por ello, dejando atrás el sentimiento de culpabilidad y el dolor porque nunca debemos dejar que éste interfiera en nuestro camino, alzando el vuelo para poder llegar hasta esas estrellas llamadas sueños, que nos intentaron arrebatar.

Creer en vosotros mismos y en vuestras posibilidades.





XVII Congreso sobre innovación educativa

22 Y 23 DE MARZO DE 2012

UCM FACULTAD DE EDUCACIÓN

infancine







TEXTO MARIANO Á. ZAMORA STA. BRÍGIDA TRADUCCIÓN NELA VEGA DIVASSÓN

etapa como director.

Richard Gerver se ha convertido realmente en el referente internacional más prestigioso en los temas que se refieren a la reforma educativa.

Richard comenzó su carrera docente en 1992. Para el año 2005 había ganado el prestigioso premio "School Head Teacher of the Year Award" del British National Teaching Awards gracias a la tarea que desempeñó liderando una escuela al borde del cierre transformándola en una de las más innovadoras del mundo. Richard desarrolló su filosofía de la organización de la vida, el aprendizaje y la risa que alcanzó su pleno desarrollo durante su

En 2003 Richard trabajó con el Gobierno de Tony Blair como asesor en política educativa. En 2006 su trabajo se celebró en la Conferencia Mundial de la UNESCO sobre Educación en Lisboa y en el mismo año fue invitado a Shanghai para hablar sobre la transformación de la educación a los miembros del Gobierno chino.

Usted es considerado un referente en innovación educativa. ¿Cómo definiría a un profesor que innova en sus clases hoy en día?

You are considered as a reference in innovating education. How would you define a teacher who innovate in his/ hers classroom nowadays?

Los profesores deben, sobre todo, demostrar un compromiso hacia la investigación activa. Los profesores deberían estar continuamente cuestionándose su práctica educativa... deben estar comprometidos con entender a sus estudiantes y responder a sus necesidades, deben adecuar su proceso educativo a los desafíos con los que sus estudiantes se enfrentarán en un futuro, no solamente

> para sobrevivir, sino también para prosperar, pero prosperar en el mundo que heredarán de nosotros. Y, lo más importante, deben tener el coraje para hacer lo que está bien para los niños primero y para los políticos después; ¡y esto no siempre es fácil!

Teachers must above all things demonstrate a commitment to action research. They should always be questioning their practice... they must be committed to understanding their students' contexts and responding to their needs, they must reference their process against the challenges their pupils will face beyond school and

understand and utilize the key skills and competencies that their students will need, not just to survive, but to thrive in the world they will inherit from us. Most importantly, they must have the courage to do what is right for the children first and politicians second; this is not always easy!

Muchas veces la gente no sabe cómo distinguir entre innovar y usar las TICs sin ningún tipo de criterio. ¿Cómo podemos evitar estos errores?

Many times people don't know how to distinguish between innovating and using TIC's without any criteria. How could we avoid these mistakes?

La pregunta fundamental es siempre la misma: ¿qué es lo bueno para mis estudiantes? La innovación se convierte en una anarquía si no está centrada ni tiene un resultado claro. La innovación es la respuesta creativa a un problema o desafío; en este contexto, el desafío es preparar a nuestros niños para la complejidad de su futuro... todo lo que debemos hacer debe estar relacionado con este criterio fundamental.

The critical question to ask is always; what is right for my students. Innovation becomes anarchy if there is no focused and demonstrable outcome. Innovation is the creative response to a problem or challenge; in this context, the challenge is to prepare our children for the complexities of their futures... everything we do must relate back to that fundamental

criterion.

¿Cuál cree que es la clave para entender las nuevas tecnologías como un paso hacia delante en vez de hacia atrás?

Which one do you think is the point to understand new technologies as an step forwards instead of backwards?

Las nuevas tecnologías son herramientas para aprovechar y desarrollar el potencial humano, la comprensión y la comunicación; las tecnologías por sí mismas no son la respuesta. Como educadores debemos comprender el cambio en un contexto social que la tecnología ha traído y las nuevas destrezas que la gente joven necesitan manejar para vivir satisfactoriamente dentro de ese paradigma. Debemos asegurarnos de que no caemos en la trampa de creer que sólo porque utilizamos iPads o pizarras digitales estamos innovando; no lo estamos haciendo... es la comprensión del cambio dentro de las estructuras sociales que la tecnología ha traído y la innovación alrededor de esos desafíos lo que demostrará que hemos hecho evolucionar la educación hacia el siglo XXI.

New technologies tools to harness and develop human potential, understanding and communication; technologies in themselves are not an answer. As educators we must understand the change in social context that technology has brought and the new skills that young people need to master in order to exist success-

"Deben tener el coraje para hacer lo que está bien para los niños primero y para los políticos después".



fully in that paradigm. We must ensure that we don't fall in to the trap of believing that just because we use iPads or interactive whiteboards that we are innovating; we're not... it is the understanding of the change in social structures that technology has brought and innovating around those challenges that will demonstrate that we have moved education forward into the 21st century.

Cada vez hay más redes sociales y los adolescentes saben perfectamente cómo utilizarlas. ¿Qué edad podría ser la adecuada para empezar a utilizar estas nuevas herramientas? ¿Por qué?

There are more and more social networks these days and teenagers perfectly know how to use it. Which age could be the right one for teenagers to begin using these new tools? Why?

Depende de la red y de la seguridad que la rodee. Mi hijo usaba Club Penguin cuando tenía cuatro años y mientras se hacía mayor, se graduó en Facebook y Twitter... Cuanto más jóvenes enseñemos a los niños a utilizar el poder de las redes sociales productivamente, mejor. La realidad es que las redes sociales y la revolución digital han roto muchas de las pare-

des de control que solían existir. La gente joven utiliza las redes sociales formalmente e informalmente desde una edad muy temprana y esto es prácticamente imposible de frenar. Si actuamos en consecuencia, nuestro trabajo no puede intentar controlar sino educar; hay una gran diferencia.

It depends on the network and the security around it. My son was using Club Penguin when he was four and as he has got older, he has graduated to Facebook and Twitter... The younger we teach children about how to use the power of social networks productively, the better. The reality is that social networks and the digital revolution have broken down many of the walls of control that used to exist. Young people use networks formally and informally from a very early age and it is virtually impossible to stop them. Our job cannot therefore be to try and control but to educate; there is a massive difference.

¿Ha leído alguna vez algo sobre la escuela de Summerhill, la escuela propuesta por A. S. Neill? ¿Cree en una educación como esa?

Have you ever read anything about Summerhill school, the school proposed by A. S. Neill? Do you believe in an edu-

cation like that one?

Soy muy consciente de Summerhill y pudo ser un buen negocio, sin embargo, los niños necesitan reglas y orientación; es fundamental para su sentido de bienestar y su emergente civismo. Lo que Summerhill nos ha enseñado es a debatir y a marcar verdaderamente la diferencia hasta el punto que hice en respuesta a la última pregunta; la diferencia entre control y educación. La buena educación nos lleva a un profundo sentido de identidad personal, de aspiración, de responsabilidad y de potencial humano y que, en parte, es sobre lo que yo pienso que trataba Summerhill. Sin embargo, la educación desarrollarse necesita destrezas, metodológicamente y con una estructura con el fin de ayudar a la gente joven a darse cuenta de sus habilidades y de asegurarse de que tienen las herramientas básicas necesarias para explotarlas.

I am well aware of Summerhill and it had a great deal going for it, however, children need rules and guidance, it is fundamental to their sense of well-being and emerging citizenship. What Summerhill has taught us is to really debate and define the difference to the point I made in response to the last answer; the difference be-



"Mi hijo usaba Club Penguin cuando tenía cuatro años y mientras se hacía mayor, se graduó en Facebook y Twitter".

tween control and education. Great education leads to a profound sense of personal identity, aspiration, responsibility and human potential and that, in part, is what I think Summerhill was about. However, education needs to develop core skills, methodically and with structure in order to help young people realize their abilities and ensure that they have the basic tools to exploit them.

Cada vez hay más colegios cuvos profesores evitan los tradicionales horarios escolares, las mochilas de los estudiantes llenas de libros e incluso, los exámenes para evaluar. ¿Cree que esos estudiantes estarán realmente preparados en el futuro para enfrentarse a las dificultades de nuestro competitivo mundo?

There are more and more schools whose teachers avoid the traditional school timetables, the students' bags full of books and even the exams to evaluate. Do you think these students would be ready in the future to face the difficulties of our competitive world?

Siempre y cuando la escuela trabaje con los estudiantes, para ayudarles a desarrollar su sentido de resiliencia y ambición; libros y horarios no enseñan fuerza de carácter,

sino simplemente sumergen a la gente joven en un mundo artificial de certezas. Los colegios deben enseñar responsabilidad individual y grupal. Debemos recordar que las sociedades están en su momento más poderoso cuando hay un profundo sentido de colaboración y que esta colaboración no puede ser ignorada en un mundo competitivo.

As long as the school works with the students, to help them develop their sense of resilience and ambition; books and timetables do not teach strength of character they simply immerse young people in an artificial world of certainty. Schools must teach personal and group responsibility. We must remember that societies are at their most powerful when there is a deep sense of collaboration and that cannot be ignored in a competitive world.

Usted afirma firmemente que es posible hacer que los estudiantes se sientan motivados v que sientan placer cuando aprenden. ¿Cuál es la clave para lograrlo?

You firmly state that it is possible to make the students be motivated and fell pleasure when learning. Which is the clue to achieve it?

La clave es pensar como un experto de marketing. Debe-

mos respetar y comprender lo que hace que la gente joven desarrolle un sistema educativo que reconozca y celebre sus culturas; deben estar inmersas en un aprendizaje que es rico en su contexto, relevancia y desafío... los buenos profesores crean un estilo de vida irresistible para sus estudiantes, cuyos niños quieren asimilar. Los buenos profesores no controlan a través del miedo.

The key is to think like an advertising expert. We must respect and understand what makes young people tick and develop an education system that recognizes and celebrates their cultures; they must be immersed in learning that is rich in context, relevance and challenge... great teachers create an irresistible lifestyle for their students, which children want to buy in to. Great teachers don't control through fear.

¿Cree que vivir en nuestra sociedad de la información y del conocimiento nos puede hacer tanto a profesores como a alumnos hacer todo demasiado rápido y sin una comprensión real del tema cuando preparamos una clase, cuando aprendemos, etc.? Si está de acuerdo con ello, ¿cuál puede ser la clave para introducirnos en el tema del aprendizaje de manera profunda en una socie-

"Los buenos profesores crean un estilo de vida irresistible para sus estudiantes".



dad como la nuestra?

Do you think that living in our information and knowledge society could make both teachers and students make everything too fast and without a real comprehension when preparing a lesson, when learning ...? If you agree with this statement, which could be the point to go into the topic of learning in any depth in a society like ours?

Todos gastamos tiempo en las cosas que nos gustan, si eso no fuera verdad, los partidos de fútbol no durarían noventa minutos ni la temporada ocho meses. La profundidad en la comprensión es vital, así como el compromiso por el continuo cuestionamiento de nuestro propio pensamiento, desafiándonos a nosotros mismos y creando culturas que son conducidas por compromisos de aprender que duran toda la vida. Para hacer esto, debemos siempre intentar salir de nuestras propias zonas de confort por iniciativa propia v nunca deiar de cuestionarnos. Las clases no deben alargarse artificialmente; deben ser frescas y dinámicas, pero eso no quiere decir que deban carecer de profundidad... verdaderamente, demasiadas clases de colegios son aburridas porque los profesores hablan demasiado y los alumnos aprenden demasiado poco. Debemos dedi-

car más tiempo cultivando el estudio independiente y menos tiempo enseñando de memoria.

We all spend time on the things we love, if that wasn't true, football matches wouldn't be 90 minutes long and a season last 8 months! Depth of understanding is vital, as is a commitment to the constant questioning of our own thinking, challenging ourselves and creating cultures that are driven by lifelong commitments to learning. To do this, we must always look to push ourselves outside of our own comfort zones and never stop looking. Lessons must not be drawn out artificially; they should feel fresh and dynamic, but that doesn't mean that they should lack depth... In truth, in too many schools lessons are boring because teachers talk too much and children learn too little. We must spend more time nurturing independent study and less time teaching by rote!

Desde muy pequeños, a los estudiantes de hoy en día se les enseña a manejar sus emociones, su pensamiento crítico y su empatía. ¿Son todas estas cosas suficientes para ellos para conseguir un trabajo apropiado o necesitan algo más?

Since they were very little, the nowadays' students are taught how to deal with their emotions, with their critical thinking and with empathy. Are all these things enough for them to get an appropriate job or do they need anything more?

Una de las razones por las que el mundo está tan liado, económicamente, medioambientalmente y socioétnicamente, es por la falta de una verdadera profundidad de inteligencia emocional... Los jóvenes que darán las más grandes zancadas en el futuro necesitarán ser unos fantásticos comunicadores y lideres, lo que requiere una fantástica inteligencia emocional. Por supuesto, estas destrezas no son suficientes por ellos mismos pero deben ser respetadas y nutridas en la educación dominante y más allá si queremos que nuestro planeta tenga algún tipo de futuro a largo plazo.

One of the reasons the world is in such a mess; economically, environmentally and socio-ethnically is because we lack a real depth of emotional intelligence... The young people who will make the most significant strides in their future will need to be fantastic communicators and leaders, that requires fantastic emotional intelligence. Of course, these skills are not enough by themselves but they must be respected and nurtured in mainstream educa-



"Aquellas personas que hayan elegido enseñar son las personas más importantes en el mundo de hoy".

tion and beyond if our planet is to have any kind of long term future.

¿Qué opinión tiene del bilingüismo? ¿Cree en una enseñanza bilingüe? ¿Cuál cree que es la clave para hacer de este tipo de enseñanza algo útil?

What do you think about bilingualism? Do you think this kind of teaching (and learning) is possible? How do you think may be the point to make this kind of teaching useful?

Los niños que nacen en familias que tienen más de una lengua materna adquieren sin esfuerzo las lenguas en esas familias de forma natural. Nuestros receptores lingüísticos están en su mejor momento hasta que tenemos siete años, cuando empiezan a degenerarse. Esto quiere decir que nacemos como aprendices de la lengua y cuanto más utilicemos esa habilidad natural, más fácil nos será aprender una lengua. También vivimos en una comunidad global, donde, como acabo de decir, la comunicación es la destreza por excelencia; ser capaces de comunicarse más allá de las fronteras y lenguas sólo puede ser una gran baza. Los británicos son los peores en esto porque el inglés es su lengua corriente para los negocios y porque muchos de nuestros ni-

ños son monolingües; cada vez somos menos competitivos.

Children born into families that have more than one mother tongue pick up all the languages in that family naturally. Our language receptors are at their most powerful until we are 7 years old, when they start to degenerate. This means that we are born as language learners and the more we utilize that natural ability the easier language learning is. Also we live in a global community, where as I have already said, communication is the premium skill; being able to communicate across borders and languages can only be a major asset. The British are the worst at this because English is the current language of business but because so many of our children are mono linqual, we are becoming less and less competitive.

Por último, ¿qué consejos daría a los lectores de E-innova, que apuestan por conseguir una educación meior?

To finish, which advice(s) would you tell E-innova readers who want to achieve a better education for the future?

Mirad más hacia el futuro y menos hacia el pasado. Aseguraos de que la educación sea siempre relevante y siempre se construya alrededor del poder

no del control. La educación es responsabilidad de toda la sociedad no solamente de los profesores. Sobre todo, tened seguridad como profesionales para controlar el entorno formal de aprendizaje; recordad que los políticos no pueden ver fuera de ciclos de cuatro años, los educadores están comprometidos con sus estudiantes para toda su vida. Finalmente, por favor, recordad que la educación es el fundamento de la sociedad, lo que significa que aquellas personas que hayan elegido enseñar son las personas más importantes en el mundo de hoy; ¡no dejar nunca de vivir, aprender y reír!

Look more to the future and less to the past. Make sure that education is always relevant and always built around empowerment not control. Education is the responsibility of entire societies not just teachers. Above all; have the confidence as a profession, to take control of the formal learning environment: remember politicians can't see outside of four year cycles, educators are committed to students for a lifetime. Finally, please remember that education is the foundation of society which means that those people who have chosen to teach are the most important people in the world today; never stop living, learning and laughing!

FUMAR SÍ PUEDE MATAR

"Algunos creen que para ser amigos basta con querer, como si para tener salud bastara con desearla" (Aristóteles).

CRISTINA HERNÁNDEZ MORO

Cada vez son menos los lugares en los que se permite fumar, algo lógico si pensamos que los no fumadores no tenemos por qué exponer nuestras vidas por los gustos del resto. Y es que todavía poca gente encuentra motivos suficientes para dejar de fumar, atendiendo solo entre risas a los míticos eslóganes de las cajetillas. Pues bien, ahí lanzo una información adicional para dar un impulso más a evitar el vicio.

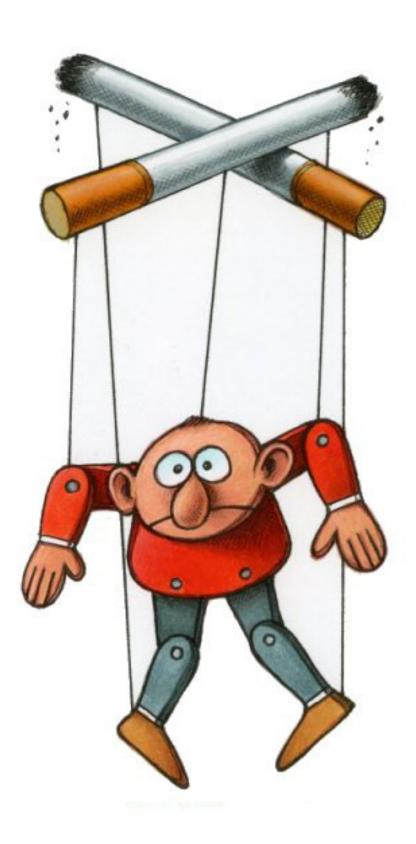
Estudios recientes de la Universidad de Minessota, y dirigidos por el científico Stephen S. Hecht, corroboran la aparición de ciertas sustancias dañinas en el humo del tabaco que perjudican, acto seguido a la inhalación, nuestro material genético. Se trata de los hidrocarburos aromáticos policíclicos (PAH) que a posteriori son causantes del famoso cáncer de pulmón. El estudio muestra que los fumadores presentan niveles de este tipo de hidrocarburos, como el fenantreno, en una fracción de tiempo asombrosamente corta y que podría equivaler a invectarlo directamente en sangre. El equipo de este reconocido investigador añadió a uno de estos PAH una marca para poder realizar un posterior seguimiento del compuesto, con lo que podrían cuantificar los niveles del mismo. Doce voluntarios fumaron los cigarros fabricados

con este aditivo (que comúnmente llevan pero sin marcar). Acto seguido encontraron altos niveles de las formas tóxicas del PAH en sangre.

Los compuestos carcinogénicos derivados de la combustión de este compuesto son difíciles de detectar dado que se encuentran a baja concentración en las primeras "caladas" y el mecanismo de reparación de DNA es muy eficiente. ¿Pero qué ocurre cuando somos asiduos al cigarro? Pues que el DNA está en contacto con una mayor concentración de PAH llegando a formar unos compuestos diol epóxidos que provocan alteraciones en el mismo, esto ocasiona mutaciones que desembocan en una proliferación celular descontrolada por disfunción de nuestro gran controlador p53.

Añado como aviso, aquellos que suponen que masticar chicles con componentes similares a los cigarros o caramelos que hacen las "veces de" también tienen potencial peligro a desarrollar otros tipos de alteraciones como son el cáncer oral o esofágico, dado que debido a nuestra equivocada información y a la ausencia de correcta publicidad, no se conocen los componentes cuyo listado incluye nitrosaminas específicas del tabaco, aldehídos policíclicos, PAHs e incluso uranio. Todas estas denominaciones pueden sonar a chino, pero pediría la atención suficiente para que también suenen a peligrosos. No se trata de ninguna bobada cuando se trata de asumir responsabilidades y de proteger vidas, de tener "calidad de vida" propiamente dicha.

Como viene siendo común en mis artículos pondré una breve reseña de un sabio y filósofo, que después de estudiado y viejo, sigue teniendo más razón que un santo.



EN BUSCA DEL JUEGO DENTRO DEL VIDEOJUEGO o "Cómo reaccionó mi hermano pequeño ante los clásicos"

Tras muchos meses dando los últimos pasos de mi titulación, regreso con una anécdota que, sustentándose en lo visto y oído en algunos videos de YouTube, me ha hecho traer un tema a la palestra, el "qué hace a los juegos viejos tan interesantes". Pero antes del tema, la anécdota.

GABRIEL PIUZZI MARTÍNEZ

Regresaba a casa cuando, al entrar por la zona adonde suele estar la consola, encontré a mi hermano pequeño (estamos hablando de segundo ciclo de ESO), quien había estado experimentando hacía unas semanas un viaje hacia lo retro gracias a la PSOne (la primera playstation, conocida como "la gris" y si mal no recuerdo, la consola más vendida y pirateada de la historia), toda una leyenda de las 32 bits. Esta vez no tenía la vieja PSOne conectada al minúsculo televisor en donde comenzó su viaje hacia esas primeras 3D. Esta vez había conectado aquella reliquia a la televisión grande, reservada para consolas más modernas. El caso es que me lo encontré jugando a una joya de la vieja gris: Final Fantasy VII. Aquel 2D Render (personajes 3D sobre fondo 2D) de los escenarios llegando incluso a unas 3D con un nivel de detalle que ahora mismo resultaría inaceptable, la música todavía distaba de toda esa calidad orquestal y cinematográfica a la que nos tienen acostumbrados los últimos videojuegos, cuadros de diálogo, nada de voces...

Me quedé mirando la pantalla y dije "graficazos eh?", mi hermano, me siguió la ironía "Ya te digo" me respondió, y llegó el punto clave de la anécdota, en el que le dije "¿Pero a que es más juego?" y me dijo "si ¿Verdad? Tiene como un algo...".

Poco después caí en la cuenta de lo sorprendido que me hallaba. Mi hermano no recordaba aquel juego, no lo estaba jugando, como lo haría yo, o gente de mi generación, por el factor "nostalgia", o por el valor del juego como pieza de colección, ni por cómo lo hayan considerado los críticos de entonces o de ahora. No, lo estaba jugando como quien juega a algo nuevo, prácticamente desconocido hasta entonces.

Aquel viejo y técnicamente obsoleto Final Fantasy lo tenía tan atrapado que no podía parar de preguntarme qué era aquel "algo" de los juegos antiguos capaz de atrapar incluso a los que todavía no se acostumbran a pasar ni un par de días sin jugar por internet.

Retomé algunos vídeos sobre videojuegos (pongo los links al final del texto) intentando descifrar este nuevo acertijo. Fui desenterrando algunos hechos que me iban poniendo en contacto con la naturaleza del problema.

Los dos videos principales que me ayudaron a comprender todo aquello fueron, un video de Daniel Floyd y James Portnow, y otro de un episodio de una serie de videos llamada "GameOverthinker".

Ambos videos exponían posturas bastante aproximadas acerca de la evolución técnica en los videojuegos y los dilemas que surgían de ahí.

No hace mucha falta mencionar la evolución que han tenido los videojuegos, y la electrónica y la informática en general a partir de los 80, pasamos del blanco y negro al color, del color a las 3D y de las 3D vamos acercándonos a las 3D reales, esas que necesitan gafas y a veces, dan dolor de cabeza. Pasamos de las noisebox a los codificadores de audio, y de ahí al sonido digital, y por último al sonido envolvente. La evolución técnica no necesita muchas presentaciones, es palpable. Pero para la evolución conceptual de los videojuegos, hace falta presentar un concepto nuevo. El "Uncanny Valley", traducido como "Valle inquietante".

Este concepto fue desarrollado por un profesor de robótica llamado MasahiroMori, el cual defiende que la familiaridad por parte de las personas hacia algo no humano, fluctúa en función de su parecido con lo humano. Cuanto más humano, más familiar es para nosotros, sin embargo, existe una excepción. Una zona en la cual, aquello no-humano, en su intento por sernos familiar, provocaba una repulsión por nuestra parte. El Uncanny Valley presenta distintas zonas.

Una primera, en la cual aquello no-humano no guarda ninguna similitud con nosotros, y nuestra reacción es, en principio, neutra.

A medida aquello no humano adquiere rasgos humanos, comenzamos a aceptarlo de otra manera, percibimos los rasgos humanos con claridad, sobre la base de aquello que es distinto a nosotros, lo cual resalta sus características humanas, aumentando nuestra familiaridad con ello.

La tercera zona, es el valle en sí, un espacio en el cual, aquello no humano tiene muchos rasgos humanos, pero no la totalidad de ellos, lo cual resalta los rasgos deshumanizados y provoca en nosotros, cierta repulsión al percibir un humano imperfecto.

Existiría una cuarta zona, en la cual, el ente no humano adquiere la totalidad de rasgos humanos, y la aceptación por nuestra parte volvería a ser "positiva" e incluso superior a la aceptación de la segunda zona.

El concepto del profesor Mori, llevado a los videojuegos, resaltaría la idea de que, en la búsqueda por el "realismo" en un videojuego, hay un gran riesgo de que se perciban de una forma agravada, los rasgos menos realistas y tire por tierra el esfuerzo de hacer un juego que se asemeje a la realidad que vivimos. Tanto Portnow v Floyd como el "GameOverthinker", cuentan con ejemplos cómo funciona este rechazo hacia los juegos que fracasan en la búsqueda del realismo. El ejemplo que me viene a la memoria es el de un FPS (un firstpersonshooter, o juego de disparos en primera persona: sirvan de ejemplo cualquier Call of Duty, Medal of Honor o similares) en el cual se veía una puerta de madera imposible de abrir. Pese a tener a nuestra disposición elementos en el juego que nos permitiría abrirla en una situación "real": Herramientas, explosivos o un lanzacohetes, el propio juego no te deja pasar. Ese es el rasgo menos realista que resalta sobre la base de un juego diseñado en un principio para asemejarse a la realidad. Y es el rasgo que destruye todo el realismo que pudiera tener hasta ese momento. Sin embargo, juegos no necesariamente diseñados para ser "realistas", no suelen tener este tipo de problemas. Si en algún plataformas al estilo del Mario 64 nos encontráramos con un problema semejante, al no contemplar la situación como "real" tampoco le damos mucha más importancia a posibles

soluciones "reales" dentro del entorno de juego.

El valle inquietante nos puede dar una idea acerca de por qué los juegos realistas o como poco, "foto realistas", tienen más facilidad para echarnos hacia atrás, en el momento en el que se descubren aspectos por los cuales, la emulación de la realidad muestra sus imperfecciones, y de cómo los juegos que no poseen necesariamente la aspiración de ser realistas a nuestros ojos, no solo no tienen ese tipo de problemas, sino que las posibles imperfecciones a la emulación de la realidad se subsanan con más facilidad.

También se dice que el realismo en videojuegos, pese a ser una tendencia muy seguida por muchas compañías, y una tendencia muy apreciada por los fans por su espectacularidad, no deja de ser, en el fondo, un estilo. Una estética para los videojuegos, como puede haber otras más o menos versátiles para según qué situaciones de juego. No en vano, juegos que no recurren a una estética realista siguen teniendo un tirón innegable. Para muestra, las sagas de Nintendo (Super Mario, Legend of Zelda, StarFox, etc...)

Sin embargo, resulta también irrefutable, todo el avance técnico y tecnológico que ha supuesto para los videojuegos y para la tecnología gráfica, no sólo a nivel de entretenimiento digital, la búsqueda del realismo o del fotorrealismo.

Hasta aquí, podríamos entender, de forma básica, el intrincado mecanismo que lleva a los videojuegos a buscar el realismo y cómo a veces, la ausencia de éste es la que resulta quizás más atractiva para los jugadores. Sin embargo, lo que me hizo pensar que mi hermano no estaba jugando al Final Fantasy VII por casualidad fue otro motivo. Mi hermano no podría estar jugando a ese tipo de juegos por nada parecido a "nostalgia" ya que a duras penas recordaba aspectos muy básicos del juego, no tenía asociado ningún recuerdo más complejo. Y en cuanto a videojuegos que no tuvieran ese fotorrealismo incipiente en los juegos actuales, había muchos y muy variados en el mercado actual. ¿Por qué juegos antiguos en los que la calidad técnica era muy inferior a lo que se puede ver hoy en día? ¿Tenía algo que ver el sonido? ¿La ausencia de voces? ¿La música más simple?...

Mi reflexión: "llénalo de subconsciente".

La última pregunta me estuvo rondando bastante tiempo la cabeza. Durante un buen tiempo, creí entender que lo que tenía tirón de los juegos antiguos eran otros aspectos aparte de los recuerdos que tuviéramos asociados: Quizás una dificultad en ocasiones mayor que lo que estamos acostumbrados a ver, quizás el trabajo de las historias que subyacen a los juegos antiguos. Aunque esto es cada día menos probable. Los juegos actuales también se sustentan sobre universos amplios, com-



plejos y de mucha riqueza (véase el universo MassEffect), y las tramas también abundan en estructuras intrincadas, giros argumentales y personajes cada vez mejor diseñados para, o bien crear cierta simpatía en el jugador, o bien para representar un conjunto de valores reconocibles, o incluso para que sea el jugador quien decida qué tipo de personaje desea como protagonista. ¿Qué tienen esos juegos de antes?

Una respuesta aproximada, me llegó al pensar en que a veces, es cierto la premisa minimalista de que "menos es mas", y que esa premisa podía ser aplicada también a los videojuegos, pero no exactamente por un estilo artístico, ya que la idea de hacer "arte gráfico" a partir de videojuegos, tiene sus referentes también en juegos más modernos que emplearon otras técnicas, como por ejemplo, gráficos sin texturas (conocido como cel-shading) en juegos como "XIII" o "TheLegend of Zelda: theWindWaker", sin embargo los juegos antiguos no lo hacían como opción artística sino más bien por la necesidad, las limitaciones del hardware v la incapacidad para poder procesar gráficos o sonido meiores.

Una respuesta más aproximada y que, en el fondo, fue lo que dio pie a este artículo, vino gracias a la película Inception (Origen), en la que se podía ver cómo era posible entrar en el sueño de una persona y el subconsciente de otros esta presente dentro de ese sueño. Por lo que yo llegué a entender, uno de los soñadores era el "recipiente" y los demás lo "llenaban" con su subconsciente, que se manifestaba en forma de personas v objetos conocidos.

Empecé, después de ver (por tercera o cuarta vez) la película, a pensar que era exactamente lo mismo que sucedía con los videojuegos y ¿Por qué no aventurar? También los libros. Todo obedecería a algo parecido a la "ley del Cierre" que se menciona en la psicología Gestalt. Los juegos antiguos dan menos elementos "captables" de todo aquello que quieren mostrar, y nuestra mente "completa" la figura. Sin embargo, da la impresión de que es más de nuestro agrado "completar" la figura incompleta que percibirla ya terminada. El añadir elementos de nuestro "subconsciente" para completar los elementos que faltan, hace a esas figuras más "nuestras", mas fáciles de reconocer para nosotros y es más propenso a producirnos empatía, a sentir mejor "a través" del juego, o del libro.

¿Por qué incluir a los libros? Porque estos dan datos que nuestra mente ha de reconstruir. ¿Cómo construir la imagen de una persona a través de un texto? ¿Su carácter? Y de cara a los videojuegos ¿Cómo construir un mundo a través de un gráfico de píxeles? El esfuerzo que realizamos para completar esas construcciones nos da una idea de aquello que hemos construido, con la que nos sentimos más afines.

En el viejo Final Fantasy VII, había que completar muchas cosas, el carácter del personaje principal, las voces de todos los personajes, prácticamente su aspecto (ya que las caras venían apenas definidas por un peinado, un color de ojos y una pequeña fotografía para que nos hiciéramos un poco a la idea) e incluso podías ponerle el nombre que quisieras a los personajes con los que jugabas. La música también era bastante rudimentaria, comparada con lo que hay hoy en día. A excepción de un memorable tema para el jefe final, nada de orquesta, nada de coros, solo unos sonidos que además, uno tenía que "imaginar" como instrumentos de verdad, ya que no sonaban como los instrumentos reales. Todas esas cosas que había que "imaginar" hacían al juego y a la experiencia de juego, más "nuestra" y eso se notaba a la hora de ir a través del argumento, y sentir más fácilmente a través de él, los giros argumentales, los eventos más significativos, se pueden percibir de otra manera. Creo que es también por ésta razón por la que muchas veces, alquien que lee un libro y después ve la película sobre ese libro, es bastante propenso a salir decepcionado con la película, ya que distintos aspectos que había construido a partir del libro, la película puede reflejarlos de una manera distinta v eso provoca cierto rechazo (amen de las imperfecciones manifiestas que suele haber a la hora de pasar un libro a la pantalla).

Para mi hermano pequeño, es muy probable que esa "necesidad" de completar lo que falta en las percepciones visuales o auditivas en un videojuego, fuera algo bastante impactante, dado el nivel de detalle de los videojuegos presentes en la actualidad, y a los cuales está más acostumbrado a jugar.

No quiero aventurar grandes cosas con esta anécdota, ni sentar ningún precedente de nada, simplemente me gustaría compartir esta anécdota y esta reflexión con vosotros y que vosotros también intentéis pensar en el motivo que hace que a veces "menos sea más", sea en los videojuegos, o en lo que más os guste.

GOBERNAR LA Ciencia

A principios de diciembre, conocíamos la composición del nuevo Gobierno de Mariano Rajoy, en el que, de forma decepcionante para muchos, se suprimía el Ministerio de Ciencia e Innovación, delegando toda la responsabilidad en materia científica de nuestro país en la recién creada Secretaría de Estado de Investigación, Desarrollo e Innovación.

Mª ÁNGELA BERNARDO ÁLVAREZ

isterio de Economía y Competitividad, y no al Ministerio de Educación, donde estaba situada la Secretaría de Estado de Universidades. Algunos veían en ello un grave peligro para el desarrollo científico de nuestro país, al desvincular la investigación de la educación. Otros apuntaban el grave problema de que Ciencia no tuviera ninguna cartera ministerial, revolucionando las redes sociales como Twitter, mediante la creación del "hashtag" #cienciasinministerio. Algunos otros, como el Presidente de la Confederación de Sociedades Científicas (COSCE), apun-

Para más inri, la nueva taban que era más importante Secretaría se adscribía al Min- contar con atribuciones y peso dentro del nuevo Gobierno, y que esto no tenía por qué estar ligadoper sea un Ministerio de Ciencia. Por último, había quien irónicamente añadía que Ciencia sí debería contar con cartera ministerial en la que figurara una Secretaría de Estado de Competitividad, y no al

> El 30 de diciembre conocíamos el nombre de la persona que liderará la Ciencia española en los próximos años, en sustitución de la hasta ahora Ministra de Ciencia e Innovación, la Dra. Cristina Garmendia Mendizábal.

> > La nueva Secretaria de



Estado de I+D+i nació en Sigüenza en 1955. Licenciada en Ciencias Químicas, especialidad Bioquímica, y Doctora en Inmunología, la Dra. Carmen Vela Olmo es en la actualidad Directora General de la empresa biotecnológica IN-GENASA, Presidenta de la Sociedad Española de Biotecnología, habiendo sido también Presidenta de la Asociación de Mujeres Investigadoras y Tecnólogas (AMIT), así como representante en diversas Comisiones nacionales y europeas sobre Ciencia.

La Dra. Vela Olmo tiene ante sí varios retos, como la puesta en marcha la Agencia Nacional de Investigación, desarrollar la recién creada Ley de la Ciencia o el Plan de I+D.

Su nombramiento también viene acompañado por el anuncio del recorte de 600 millones de euros en I+D para 2012.

DOLO

DURAN

lm 008

Whist Germany

500

400

300

200

100

Ojalá que esta situación se revierta, porque en gran medida, el éxito futuro de nuestro país vendrá condicionado por el sendero que la Ciencia y la Investigación tomen en los próximos años.







