

EMOCIONES

EDUCACIÓN EMOCIONAL Y TIC

Emotional education ICT

José María Fernández Batanero

Universidad de Sevilla

batanero@us.es

Pedro Tadeu

CI&DEI (Centre for Studies in Education and Innovation)-IPG; Portugal

ptadeu@ipg.pt

Resumen

En el presente trabajo establecemos puentes de unión entre las tecnologías y el potencial informativo, energético, regulador y adaptativo que tienen las emociones. Presentamos las ventajas que puede proporcionar la tecnología a los centros educativos. Analizamos y reflexionamos sobre las actividades con tecnología para tomar conciencia y responsabilidad en sus usos y conciencia de nuestras emociones hacia ella. Y por último, presentamos una relación de recursos TIC para trabajar las emociones.

Palabras clave: Tecnologías de la Información y Comunicación, Educación Emocional, Tecnologías Emergentes.

Abstract:

In the present work we establish bridges between the technologies and the informative, energetic, regulatory and adaptive potential that emotions have. We present the advantages that technology can provide to schools. We analyze and reflect on the activities with technology to become aware and responsible in their uses and awareness of our emotions towards it. And finally, we present a relationship of ICT resources to work emotions.

Keywords: Information and Communication Technologies, Emotional Education, Emerging Technologies.

INTRODUCCIÓN

Internet y las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) forman ya parte de nuestra cultura y de nuestro día a día tanto en lo personal como en lo profesional.

A pesar del gran avance tecnológico de este primer cuarto de milenio, no debemos olvidarnos quién está detrás de cada aparato tecnológico (ordenador, teléfono móvil, videojuego...), ya que son personas. Y estas no actúan en función de determinados circuitos eléctricos, sino de algo mucho más potente: las emociones.

Las TIC y las emociones constituyen la misma cara de una moneda, ya que dicha unión nos envuelve y nos han trazado un camino que difícilmente podemos renunciar. Un camino que nos permite enseñar, aprender, comunicar, participar, colaborar, sentir. Herramientas que a simple vista presentan todas ventajas, pero que en realidad, en muchos aspectos, no parecen tan positivas. Aspectos como la adicción, la frustración, el aislamiento, la irritabilidad, la violencia, pueden aparecer y llegar a destrozar la vida de aquella persona que comenzó una andanza tecnológica que se le escapó de las manos.

Debemos de tener muy claro que los seres humanos somos más emotivos que racionales y es precisamente, este aspecto que le da a la educación emocional prioridad ante la educación puramente tecnológica.

Las TIC están en todos los ámbitos de nuestra vida y, sin duda, para muchas personas se han convertido en un medio de socialización. A través de la red se discute, se comunica, se conoce a personas, se juega, se aprende, se enseña, se ríe, se empatiza, y todo ello requiere de un equilibrio emocional y de unos valores que los agentes educativos (padres, profesores y tutores) deben transmitir a los niños y jóvenes desde un principio, con el fin de asegurar que las TIC van a suponer un avance positivo en el desarrollo intelectual, práctico, ético y emocional de estas personas.

1. LAS TIC EN EL AULA. VENTAJAS E INCONVENIENTES EN EL MARCO DE LA EDUCACIÓN EMOCIONAL

La combinación de ambas áreas de desarrollo, las emociones y las TIC, crea una mezcla que aunque, como hemos comentado anteriormente, forma parte de la misma moneda, podría resultar extraña para algunas personas. Esto puede ser debido a la creencia en que las emociones refieren a personas y las TIC a tecnología, como si de dos elementos totalmente distantes se trataran. La realidad es que las TIC provocan emociones y sentimientos en la persona. Ello, supone el

afloramiento de emociones en forma de lágrimas o sonrisa cuando interactuamos con estas herramientas.

Un ejemplo de ello lo podemos observar en trabajos como los de Núñez-Gómez, García-Guardia y Hermida-Ayala (2012), donde las TIC ejercen de mediadoras en las relaciones humanas, los jóvenes de entre 14 y 17 años utilizan las TIC para comunicarse con los demás a diario. Su utilización es diaria y continua, especialmente con amigos y también con compañeros de clase. Utilizan un elevado número de horas para comunicarse con este colectivo. Con la familia se utiliza con menor frecuencia ya que lo enfocan a una relación más directa y personal. Esto supone que desde la infancia se debe formar al niño de manera continua, tanto en el manejo de las TIC como en su correcta utilización ya que, a medida que va creciendo, el tiempo de ocio que disponga lo dedicará especialmente al uso de estas herramientas de información y comunicación.

Es por ello que las TIC resultan un medio de aprendizaje totalmente viable y necesario para desarrollar el aprendizaje en el alumnado. Es un medio por el cual se sienten motivados a aprender y donde, además, podemos apoyarnos con mayor facilidad en materias como la educación emocional que resulta un tema de conocimiento algo intangible, presentando una mayor dificultad para explicar o hacer entender su contenido.

En este sentido, cabe destacar que las metodologías aplicables a través de las TIC son muy diversas donde podemos encontrar: trabajos colaborativos, trabajar por proyectos, aprendizaje basado en tareas, realización de videollamada, creación de contenidos, búsqueda de información... Aprovechando las posibilidades que nos ofrece la tecnología, sin dejar a un lado otros métodos de enseñanza aplicados en la actualidad, se debe dar sentido de forma programada el desarrollo cognitivo y emocional del alumnado.

El uso de las TIC en la educación presenta otras ventajas como el *aprovechamiento de recursos*, con la tecnología se pueden estudiar fenómenos sin necesidad de reproducirlos en el aula ni acudir a su entorno natural (Realidad Virtual). Las tecnologías consolidan el aprendizaje. Por otro lado, la circulación de información en papel se está reduciendo, siendo reemplazada por el soporte digital. En estos momentos, una enciclopedia, libros e informes pueden ser almacenados en un CD o

Pen drive y pueden ser transferidos vía web a cualquier lugar donde la tecnología lo permita. *Contactos entre personas*, con las tecnologías se facilita el contacto y la comunicación entre profesores, entre profesores y alumnos y entre alumnos (Redes sociales). *Despertar el Interés, motivación*, los alumnos acostumbran a asociar las tecnologías de la información con actividades agradables (de carácter lúdico) lo que activa estados emocionales positivos ante la mera presencia del aparataje tecnológico. Dichos estados emocionales surten un efecto motivacional que permite sostener la actividad durante más tiempo que ante medios didácticos convencionales (Elizondo, Rodríguez y Rodríguez, 2018). *Aprendizaje autónomo*, con programas informáticos adecuadamente diseñados, capaces de proveer de “feed-back” a las respuestas y a las acciones de los usuarios, los estudiantes pueden conocer sus errores justo en el momento que se producen y normalmente el programa les ofrece la posibilidad de ensayar nuevas respuestas. Con ello, se propicia un entorno amigable para la práctica y mejora de destrezas, a diferencia de las tediosas tareas escolares tradicionales. Este procedimiento de aprendizaje ya existía en papel u otros soportes low-tech, aunque la versatilidad y comodidad de los soportes informáticos permiten optimizar sus bondades. *Fácil acceso a información de todo tipo*, tanto Internet como los materiales en otros soportes digitales ponen a disposición de alumnos y profesores un enorme volumen de información (textual y audiovisual) que puede ser utilizada en la facilitación del aprendizaje. A pesar de ello, una cosa es el acceso fácil a la información y otra muy distinta la calidad de dicha información.

1.1. Tecnologías emergentes y emociones

Según el informe *The NMC Horizon Report: 2016 Higher Education Edition* (Johnson, Adams Becker, Cummins, Estrada, Freeman, y Hall (2016) identifica y describe las seis tecnologías emergentes que tendrán un impacto significativo en la educación hasta el año 2020.

La realidad aumentada (AR) y la realidad virtual (VR) generan nuevas oportunidades para el aprendizaje ya que simulan entornos y ofrecen una experiencia sensorial realista a las personas. Permiten a los estudiantes a mejorar su aprendizaje gracias a las interacciones con los objetos. Por ejemplo, la visita a un museo en otro

continente. Atrás queda ya, aquel pensamiento que vinculaba al proceso educativo tecnológico con una enseñanza impregnada de frialdad y deshumanización.

La realidad aumentada

En los últimos años y meses estamos viviendo la revolución de la realidad aumentada o RA en la vida cotidiana. La eclosión de juegos como Pockemon Go y otros usos de esta tecnología, para el turismo, por ejemplo, están promoviendo que se esté convirtiendo en algo habitual en nuestro día a día.

Por ello se antoja importante incluirla también en los diversos niveles del proceso de enseñanza-aprendizaje de nuestros niños y jóvenes, y por qué no, mayores. Así pues, de nuevo la realidad aumentada establece un puente de unión entre emociones y educación.

La realidad aumentada es una tecnología que se caracteriza por completar el espacio físico o digital con elementos imaginarios. Así, se añaden imágenes, textos, audios u objetos con los que se puede interactuar a través de la pantalla de un móvil, un ordenador con webcam o una tableta. Para ‘verlos’ necesitamos una cámara que capte la realidad en la que se superpone la información deseada.

La tecnología de conocida realidad aumentada está tomando visibilidad no solamente en el día a día, sino que también encuentra vías para acceder a las aulas, de todos los niveles de enseñanza. Parece, por tanto, recomendable, además de crear materiales educativos enriquecidos con RA bien diseñados y adecuados, analizar el impacto que esta tecnología tiene en el propio aprendizaje de los estudiantes, pues sin emoción no hay educación.

Estudios realizados como los de Cabero, Fernández Batanero y Barroso (2019) el uso de materiales con realidad aumentada para aprender fomenta la sensación de positividad, esto es, emociones positivas hacia el aprendizaje. Según la percepción de los estudiantes aprender con objetos educativos con realidad aumentada es una experiencia emocional positiva, agradable y provechosa.

La realidad virtual

El primer y más significativo cambio que supone el uso de un ecosistema basado en la realidad virtual es que **el entorno de aprendizaje pasa de ser un aula cerrada con pupitres y sillas a uno generado por ordenador –o vídeo– mucho más**

inmersivo cuyas experiencias sensoriales se aproximan enormemente a la realidad. Pese a que numerosos estudios han demostrado que el uso de nuevas tecnologías, como las tabletas, han aumentado el grado de atención de los alumnos y facilitado ciertas tareas (Rives, 2013), la realidad virtual se sigue viendo como una tecnología muy enfocada al ocio (Pérez Martínez, 2011).

Innovación, creatividad, inmersión, fascinación, sensibilidad, asombro, información, desarrollo, imaginación, tecnología, interacción... Todos son términos que, de una manera precisa evocan y describen el concepto del mundo virtual. La percepción en 3D de entornos simulados que permiten trasladar al usuario a mundos de ensueño y le posibilitan viajar a través del tiempo al pasado y al futuro. Si la imaginación no tiene fronteras y el anhelo por descubrir nuevos paradigmas científicos tampoco, la RV es la herramienta sensorial que puede dar respuesta a muchas cuestiones antropológicas.

Las 3 características fundamentales que definen la RV son: posibilidad de tiempo real, interactividad e imaginación, ya que en el mundo virtual se pueden concebir y percibir realidades que no existen.

2. RECURSOS TIC PARA EDUCAR LAS EMOCIONES

WEBQUEST: Desarrollando la Autoestima.

Algo fundamental en la vida de una persona es conocerse y valorarse. Nuestro conocimiento del mundo y del entorno pasa por el autoconocimiento. Saber algo más sobre nosotros mismos nos ayuda a comprender qué es lo que nos pasa como punto de partida hacia la felicidad. El autoconcepto es la imagen que tenemos de nosotros mismos, pero no siempre corresponde con lo que somos realmente. Esta WebQuest contribuye a aumentar la autoestima y ayudar en el autoconocimiento (http://es.tiching.com/llevarme-bien-conmigo-mismo-competencia-emocional/recurso-educativo/46817?utm_source=BlogTiching&utm_medium=referral&utm_content=46817&utm_campaign=cm).

Educ@con las TIC.

Es un Blog del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte que aporta diferentes herramientas para tratar en el aula temas del interés como puede ser la Inteligencia Emocional (<http://www.educacontic.es/blog/educar-las-emociones>)

Por el Camino de las Emociones.

Su autora es M. Silviana Martínez Visco, en el cual encontramos actividades que realizan en el aula varios profesores para poder mejorar el desarrollo emocional. (<https://silvinamartinez.com/?b2w=http%3A%2F%2Fsilvina-porelcaminodelasemociones.blogspot.com%2F2010%2F04%2Fflickr.html>)

EduTEKA.

Es un portal gratuito destinado a profesionales de la educación con ayuda de documentación y recursos TICs (<http://eduteka.icesi.edu.co/>)

Jclíc

Entorno para la creación, la realización y la evaluación de actividades educativas multimedia desarrollando en la plataforma de JAVA. En el cual partiendo de necesidades se pueden crear actividades que se adapten a determinados contenidos. Está formado por un conjunto de aplicaciones informáticas que sirven para realizar diversos tipos de actividades educativas: rompecabezas, asociaciones, ejercicios de texto, palabras cruzadas... (<https://clíc.xtec.cat/legacy/es/jclíc/>)

Inteligencia emocional.

Es un test en el cual debemos contestar varias preguntas para asimilar y comprobar los diferentes conceptos sobre inteligencia emocional. Se identifican los conceptos de emoción, así como las diferentes emociones que existen, también los beneficios y cualidades de la inteligencia emocional (https://www.educaplay.com/learning-resources/552576-inteligencia_emocional.html).

El juego de la autoestima.

Esta actividad es propuesta por la Fundación CADAH, la cual está destinada principalmente para alumnos con TDAH, se puede utilizar de forma inclusiva para todos los alumnos. La finalidad principal es que los alumnos mejoren su autoestima (<https://www.fundacioncadah.org/web/articulo/actividad-y-tdah-el-juego-de-la-autoestima-.html>).

Estrategias didácticas y actividades para la educación en el aula.

En esta página web podemos encontrar información sobre diferentes estrategias en el aula sobre diversos temas de educación emocional como es la tolerancia a la frustración, forma correcta de utilizar las emociones para la vida diaria... (<https://www.magisterio.com.co/articulo/estrategias-didacticas-y-actividades-para-la-educacion-emocional-en-el-aula>)

Educación emocional y prevención de la violencia de género.

Este recurso es un programa de intervención destinado a alumnos del primer ciclo de educación secundaria en el cual se presentan varias actividades para prevenir la violencia de género a través de la educación emocional (<https://ineverycrea.net/comunidad/ineverycrea/recurso/educacion-emocional-y-prevencion-de-la-violencia-1/b709c984-7767-4601-8eb8-12dca0cecd5e>).

Recursos TIC.

Se presenta un escritorio Symbaloo desde donde se accede a páginas de interés relacionadas con los recursos TIC y las emociones. (http://emocionate-spea5altea.blogspot.com/p/recursos-tic_2.html).

2.1. Apps para trabajar la educación emocional en el aula.

- *Cuentos para aprender a reconocer las emociones.* Esta app incluye una serie de cuentos para niños en los que los personajes se enfrentan a situaciones en las que deben reconocer sus emociones y aplicarlas. De manera didáctica y entretenida, estos cuentos pueden tratarse en el aula o en el hogar (<https://apps.apple.com/es/app/coleccion-emociones/id500047073?ign-mpt=uo%3D4>).
- *¿Qué tal estás?* Esta app permite reconocer los propios estados de ánimo y, a partir de ahí, ser capaz de reconocer los estados de ánimo de quienes nos rodean. De este modo, el niño aprenderá a desarrollarse como un ser empático y capaz de comprender su entorno (<https://apps.apple.com/us/app/que-tal-estas/id616728832?l=es>).
- *Adiós enfados.* Mediante una historia, esta aplicación ofrece a los niños un método para librarse de sus enojos, reconociendo cuándo estos son

motivados por problemas reales y cuándo estos pueden resolverse de forma sencilla. La aplicación presenta a un niño que siempre está enfadado, que patalea sin parar y sus padres ya no saben qué hacer. Pero un buen día, el hada del buen humor se presenta en su habitación y le enseña un truco para no enfadarse más (<https://apps.apple.com/es/app/adios-enfadados-free/id562188704>).

- *Calm Counter*, es un app visual y de audio para ayudar a que las personas se calmen cuando están enojadas o ansiosas. La aplicación incluye una historia social sobre la ira y de audio / herramientas visuales para calmarse (<https://apps.apple.com/us/app/calm-counter-social-story/id470369893>).
- *Vamos a aprender emociones*, esta aplicación es maravillosa para aprender sobre las emociones dentro del aula. En este recurso podrás escoger entre 4 tipologías de juegos: emparejamiento, debates, tarjetas y configurar emociones. Con esta última opción puedes hacer que tus alumnos y alumnas sean los protagonistas para después poder jugar con sus rostros (https://apps.apple.com/es/app/vamos-aprender-emociones-pro-reconocimiento-emociones/id908762349?_ga=2.141892978.1194795897.1571841987-334053578.1571841987).

3. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Elizondo, A., Rodríguez, J. V. y Rodríguez, I. (2018) La importancia de la emoción en el aprendizaje: Propuestas para mejorar la motivación de los estudiantes, *Cuaderno de Pedagogía Universitaria*, 15(29), 3-11. Recuperado el 29/08/2019 de https://www.researchgate.net/publication/334408990_La_importancia_de_la_emocion_en_el_aprendizaje_Propuestas_para_mejorar_la_motivacion_de_los_estudiantes
- Cabero, J. Fernández Batanero, J. M. y Barroso, J. (2019) Adoption of augmented reality technology by university students. *Heliyon*, 5(5). doi.org/10.1016/j.heliyon.2019.e01597

- Johnson, L., Adams Becker, S., Cummins, M., Estrada, V., Freeman, A., y Hall, C. (2016) NMC Informe Horizon 2016 Edición Superior de Educación. Austin, Texas: The New Media Consortium.
- Núñez-Gómez, P., García-Guardia, M. L, Hermida-Ayala, L.A. (2012) Tendencias de las relaciones sociales e interpersonales de los nativos digitales y jóvenes en la web 2.0. *Revista Latina de Comunicación Social*, 67. Recuperado el 30/08/2019 de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=81923566009>
- Pérez Martínez, F. J. (2011) Presente y futuro de la tecnología de la Realidad Virtual. *Creatividad y Sociedad*, 16, 1-39.
- Rebollo, M. A., García, R., Buzón, O., & Vega, L. (2014) Las emociones en el aprendizaje universitario apoyado en entornos virtuales: diferencias según actividad de aprendizaje y motivación del alumnado. *Revista Complutense de Educación*, 25(1), 69-93.
- Rives, M. (2013). Aprender con dispositivos móviles: las tabletas. *Aula de Innovación Educativa*, 218, 1-71.
- Roig-Vila, Rosabel (ed.) (2016) *Tecnología, innovación e investigación en los procesos de enseñanza-aprendizaje*. Barcelona: Octaedro.
- Johnson, L., Adams Becker, S., Cummins, M., Estrada, V., Freeman, A., y Hall, C. (2016). NMC Informe Horizon 2016 Edición Superior de Educación. Austin, Texas: The New Media Consortium.

24/10/2019