

Una mirada en torno a la tecnoética y la educación digital en tiempos de pandemia

*A look around technologic ethics and digital education in times of pandemic***Jhenesis Jhosuana Rodríguez Pacheco**<https://orcid.org/0000-0002-2884-4681>

Facultad de Ciencias Jurídicas y Políticas.
Universidad de Carabobo. Valencia, Venezuela.
jhenesis.rodriguez@gmail.com

José Jesús Rodríguez Faria<https://orcid.org/0000-0002-0251-7930>

Facultad de Ciencias Jurídicas y Políticas.
Universidad de Carabobo, Valencia, Venezuela.
jose_rodriguez_108@hotmail.com

Resumen

La creatividad tecnológica impulsada por la mente humana fomenta grandes y positivos cambios en la visión del mundo. La educación, al ser uno de los ejes esenciales del hombre, observa todos aquellos impactos que se suscitan diariamente en el entorno social y, de esta forma, se genera su evolución. La tecnología ha conllevado una transformación radical en el desenvolvimiento del proceso educativo, por ello el objetivo de la presente investigación es establecer la vinculación de la tecnoética en la educación digital en tiempos de pandemia. El estudio está enmarcado en la metodología documental y se fundamenta en referencias teóricas afines al tema de estudio. Se concluye que la educación digital debe apoyarse en la fuente tecnoética para conservar sus propósitos y encarar el intercambio de información de manera eficaz, protegiendo la posición de los actores del proceso formativo y facilitando la adquisición del conocimiento a través de la educación digital de una manera ética en la coyuntura pandémica.

Palabras clave: tecnología, tecnoética, educación digital.

Abstract

Technological creativity driven by the human mind fosters great and positive changes in the vision of the world. Education, being one of the essential axes of man, observes all those impacts that arise daily in the social environment and, in this way, its evolution is generated. Technology has led to a radical transformation in the development of the educational process, therefore the objective of this research is to establish the link between technoethics in digital education in times of pandemic. The study is framed in the documentary methodology and is based on theoretical references related to the subject of study. It is concluded that digital education must rely on the technoethical source to preserve its purposes and face the exchange of information in an effective way, protecting the position of the actors in the training process and facilitating the acquisition of knowledge through digital education in a way ethics in the pandemic situation.

Keywords: technology, technoethics, digital education.

Recibido: 30/05/2020**Enviado a árbitros:** 30/05/2020**Aprobado:** 03/09/2020

Introducción

La educación como aspecto fundamental de la socialización, se percibe como un objeto de cambios, que día a día adapta su proceso a las tendencias actuales. El propósito de esa constante adaptación, es generar con una efectividad notable, la adquisición del conocimiento por parte de la población.

Más allá de los canales que utiliza el ser humano con regularidad para incursionar en el proceso educativo, siempre es necesario replantearse axiomas que garanticen la exaltación de los valores y principios éticos, puesto que, en caso de omitirlos, la educación se corrompería y perdería su fin principal que es precisamente acercar al individuo a su máximo potencial, a los modelos de conducta idóneos y a la exquisitez del saber.

El siglo XXI ha acarreado un vertiginoso salto a la digitalización de datos, pensamientos, relaciones y conocimientos. La tecnología ha arropado muchos ámbitos sociales primordiales como, por ejemplo, el trabajo y la comunicación.

La educación ha desarrollado una amplia presencia en el mundo tecnológico a nivel nacional e internacional, lo cual se evidencia con la paulatina creación de plataformas de aprendizaje, la promoción de cursos en línea masivos y abiertos (CEMA), la instauración de programas didácticos de educación en línea y a distancia en el nivel superior, el empleo de redes sociales para el intercambio de conocimientos, entre otros muchos mecanismos que se han diseñado.

No obstante, existen otras ciencias que aun cuando han tenido cierto grado de resistencia ante este cambio, han cedido y se incorporan al mundo digital, especialmente en el año 2020 que ha traído grandes novedades y situaciones extremas como la pandemia por COVID-19 y, la educación no se escapa de esta coyuntura. El confinamiento obligatorio por la crisis sanitaria ha representado un contexto oportuno para la instauración de mecanismos tecnológicos que puedan

dar continuidad a las actividades educativas, pues el distanciamiento social impide las clases en las aulas tradicionales y obligatoriamente ha hecho migrar a un alto porcentaje de la población estudiantil a las aulas virtuales y softwares educativos.

Sin embargo, es relevante plantear cómo la ética en el campo tecnológico se vincularía a la educación digital, especialmente en tiempos de pandemia por COVID-19, ya que es un periodo en el que se ha producido un gran incremento en el uso de las TIC la improvisación de las clases virtuales, a nivel escolar y universitario.

Esta investigación de carácter documental, persigue establecer una aproximación mediante la reflexión, sobre el vínculo existente entre la tecnoética y la educación digital, haciendo referencia al periodo histórico de la pandemia mundial por COVID-19, fundamentándose en una serie de constructos teóricos aparejados al objeto, que son seleccionados en atención al método exploratorio y analítico.

Planteamiento de la situación problemática

Ante el fenómeno de la educación disruptiva, se ha generado una transformación radical en el proceso enseñanza-aprendizaje. Los docentes y estudiantes se enfrentan a la amplitud del mundo digital, que en sí misma, acarrea una serie de aspectos tanto personales como sociales, por ejemplo, la veracidad de la información suministrada, la privacidad de datos, la realimentación, el ejercicio docente efectivo, entre otros.

Al sobreponerse entonces la digitalización educativa debido al avance acelerado de la tecnología y la necesidad de interacción telemática del ser humano, la educación como proceso ha presentado una serie de desafíos, entre los cuales se encuentra, la ausencia de un esbozo claro y conciso sobre la influencia de la ética en los modernos acontecimientos dentro de las aulas virtuales o plataformas.

La educación, en términos generales, implica una certera e imparcial transmisión de técnicas de una persona a otra, con el propósito de que esta última se desenvuelva adecuadamente en el medio social, exaltando en el transcurrir de su vida, todos aquellos valores y medios que cultivan una convivencia inspirada en lo ideal, y es debido a esta razón que, siempre la ciencia educativa estará enlazada con la eticidad.

La ética está diáfananamente dilucidada en la educación convencional, pero en la actualidad, con la innovación tecnológica en crecimiento y el emperimismo en el manejo de las tecnologías de la información y comunicación con fines de aprendizaje, se hace obligatorio escudriñar sobre la relación directa que existe entre la tecnoética y la educación digital, y así, de esta forma, se puede establecer un precepto puntual que encamine a los hacedores del conocimiento en los medios digitales, esencialmente, en vista a aquellos momentos de vertiginosa creación de clases digitales por razones de fuerza mayor, como por ejemplo, el distanciamiento social obligatorio ocasionado por los estragos de la pandemia COVID-19.

Metodología empleada en la investigación

La investigación se realiza bajo la concepción reflexiva referente a la tecnoética y la educación digital, comprendiendo una revisión integral de textos académicos, bibliográficos y electrónicos, por lo que, se fundamenta en un proceso metodológico de carácter documental, enmarcándose dentro de un diseño bibliográfico.

La ética y su vinculación a la ciencia educativa

Previo a la profundización de la temática establecida, se hace ineludible la definición de uno de los pilares primordiales de la investigación: la ética. Este aspecto posee relevante preponderancia en la formación del ser y, abarca amplios espacios que mutan frecuentemente sin perder su espíritu, pero que evolucionan al compás de los nuevos adelantos.

La ética, con frecuencia, es confundida o emparejada a lo que es la moral y, aun cuando ambos aspectos poseen afinidad, sus concepciones son distintas. La ética es una noción universal que engloba un conjunto de valores y principios que conducen las relaciones humanas, pero, por otro lado, la moral puede ser entendida como esa práctica perpetua de hacer el bien.

En el contexto social, desde tiempos inmemoriales, la humanidad ha aclamado el imperio de la ética para el ejercicio de las actividades. Esas referidas actividades son el cotidiano sustento de la interacción social, la cual debe comprenderse, con carácter cronológico, desde el suceso más primario de exploración y aprendizaje que realiza un individuo acerca de su entorno, hasta ese momento en que se intercambian y manifiestan los conocimientos adquiridos ante los pares semejantes. Especialmente, la ética se vislumbra como un sendero de luces que encamina al hombre a ese reino impertérito de la axiología y, es definida por el autor Hernández (2010) como:

(...) la ciencia Rectora del fin y de los medios para llevar al hombre a un estado de convivencia ideal. En este sentido, tal disciplina constituye la condición de posibilidad para alcanzar un nivel de conciencia moral regida por criterios racionales y anhelos de vida propios y colectivos. Tales disciplinas, unidas a la epistemología y la axiología, buscan el engrandecimiento del ser humano a través del desarrollo de sus capacidades intelectuales. (...) (p.217)

La educación está íntimamente conectada a la ética, puesto que, al presentarse la dinámica educativa como un fenómeno y factor netamente humano, independientemente de la clase de conocimiento que involucre o de las herramientas que se empleen para su mejor desempeño, guía en esencia al arte de lo ético.

La cercanía a la intelectualidad es la meta más valiosa que erige la educación y, al mismo tiempo, la necesidad de la ética. Por ello, ambas figuras deben avanzar conjuntamente para lograr el cumplimiento de sus objetivos.

Evolución de la ética en la era tecnológica y su resultado: la tecnoética

Según diversos filósofos, la ética muestra sus cimientos en la naturaleza propiamente humana. Al estar impregnado el ser humano de esta capacidad, se evidencia que, desde los confines más antiguos del tiempo, cada una de sus obras ha conllevado de manera implícita el hacer ético. Por lo tanto, el requerimiento de la evolución de la ética es una clara exigencia para que la armonía entre los individuos continúe en vigencia.

De tal forma el ser humano ha interpretado dicha necesidad y, debido a ello, cada uno de los logros que la inventiva ha alcanzado, se posan bajo la consideración de lo que se observa como ético y antiético.

En épocas recientes, la transformación científica se ha desbordado de descubrimientos e innovaciones, modificando grandemente la conducta de las personas y las vías de satisfacción de sus necesidades. Desde mediados del siglo XX, el desarrollo y la disrupción tecnológica han implicado de forma expresa o tácita, un cuestionamiento ético. Debido a ello, el manejo a nivel profesional de las tecnologías acarrea la preservación ferviente de la cualidad ética.

La incorporación de la tecnología en las tareas diarias se hace cada vez más común por parte los seres humanos y, al mismo tiempo, se origina la necesidad de determinar un paradigma moralmente aceptable para la práctica tecnocientífica, por lo que surge el concepto de 'tecnoética. El autor argentino Bunge (2002) plasma la definición partiendo de la siguiente afirmación “Entiendo por tecnoética el estudio de los códigos morales inherentes a las diversas ramas de la tecnología, tanto los adoptados de hecho como los aceptados de palabra (...)” (p.207)

El nacimiento de la tecnoética no es un hecho aislado y, efectivamente, a partir de esta disciplina surgen al margen otras tres clases de ética que también son pertinentes y se relacionan

a los efectos de la tecnología en la moralidad humana, a saber: la nanoética, la infoética y la bioética, siendo éstas entonces, vertientes más específicas de la moderna tecnoética.

La actividad creadora del ser humano conlleva asimismo la asignación de valores a todos los productos que de ella se deriven, debido a esto, el campo tecnológico en cada una de las esferas que exhibe, involucra un adecuado empleo de la moralidad, la axiología y la eticidad. De esta forma, las relaciones interpersonales implícitas en los medios tecnológicos podrán contribuir directa e indirectamente con la instauración y promoción de los ideales colectivamente aceptados.

También, dentro del avance tecnológico se han trazado tantos enlaces comunicativos que incluso la construcción del conocimiento a través de plataformas virtuales se ha mostrado como una opción atractiva y aprovechable, incorporándose además como una actividad formal pero accesible que se visualiza con mucha semejanza a ese flujo activo de información que continuamente se ejecuta con fines relacionales.

Surgimiento de la educación digital en la era tecnológica: Su impacto en la pandemia

La educación puede ser conocida comúnmente como un proceso formativo o modelador de la conducta humana, no obstante, es mucho más que eso. Su fin real es desarrollar todas las capacidades del ser humano, permaneciendo a la vanguardia de las realidades que se suscitan en el entorno social.

En un contexto digitalizado como el actual, la educación ha sido plenamente involucrada en el uso que los individuos hacen de las tecnologías de la información y comunicación, hasta el punto de llegar a fomentarse la capacitación en todas sus escalas mediante la utilización de los medios electrónicos.

En este aspecto, García (2019) recalca que la metamorfosis educativa se caracteriza por ser sumamente profunda, obligando el nacimiento de amplios cambios en el quehacer del docente y

en los paradigmas que el estudiantado ha desarrollado frente a la actividad del aprendizaje, pautando que:

(...) La conectividad, la interacción, la hipertextualidad, el hipermedia están cambiando, tienen que cambiar profundamente la idea de escuela y universidad, la concepción del aula física, del recinto educativo y, naturalmente, del hacer de los docentes y del aprender de los alumnos. (...) (p.19)

La educación digital es una realidad más presente que nunca, aun cuando se ha caracterizado por mostrar un ritmo sosegado en su incorporación en la vida de muchas personas. Algunos individuos han manifestado cierto grado de resistencia ante ese cambio que supone el abandono de las aulas y de la presencialidad, pues, para ser partícipe en el proceso educativo que las tecnologías brindan, es requisito obligatorio la renuncia a ese modelo clásico de relación directa o vivida que existe entre el docente y estudiante, poniéndose de por medio, un instrumento electrónico que sirva como canal de información.

Sin embargo, las facilidades que alude la digitalización de la educación generan un alto grado de autonomía en los actores, este es punto a favor que es positivamente recibido por aquellos consumidores de la velocidad en la dinámica actual de vida. Se establece además que se puedan alcanzar altos estándares de calidad en el conocimiento transmitido, puesto que, la libertad de acceso a la información en la red es prácticamente ilimitada.

Rama (2013) realiza un análisis respecto al efecto que ha generado el mundo digital dentro del sector docente en general y determina lo siguiente:

Lo digital al impactar en la docencia y el aprendizaje, reconfigura los sistemas educativos. Esto se expresa en nuevos pilares del proceso de enseñanza – aprendizaje, en las relaciones entre proveedores y demandantes de contenidos, en las formas del trabajo y en las organizaciones de enseñanza. (...) (p.95).

De esta manera se puede afirmar que, a pesar de que el mundo digital ha producido una serie de resultados palpables en el aspecto formativo, este ha atesorado su razón de ser. Pero no se puede negar que sí ha transformado la metodología y los mecanismos de los cuales se valen los actores para desenvolverse y materializar el compartir del saber.

Asimismo, Rama (2013) verifica otras innovaciones originadas a partir de la disrupción digital en la educación:

(...) Irrumpen nuevos proveedores educativos, se globalizan las dinámicas educativas, cambian las formas de propiedad intelectual y también de nuevos usos de los conocimientos. Lo digital cambia la correlación en la educación entre el trabajo vivo (docentes) y el trabajo muerto (máquinas, recursos de aprendizaje e infraestructuras) para lograr los mejores aprendizajes. (...) (p.95)

Se muestra un nuevo mundo para la educación: las aulas físicas son cambiadas por ordenadores o dispositivos electrónicos que contienen aplicaciones digitales dedicadas a acortar las distancias geográficas entre profesores y alumnos, se dispone de una pantalla como canal del mensaje informativo, estas herramientas son manejadas en cualquier horario y en el lugar de preferencia del actor. Igualmente, la educación digital exige la actualización de todas las generaciones; la humanidad, en su mayoría, debe poseer conocimientos básicos sobre el manejo de computadoras o teléfonos inteligentes, de lo contrario, la comunicación (que es el aspecto más básico) es inoperante.

El ser humano al manejar su atributo comunicativo a través de dispositivos tecnológicos, confía todo el suministro de información y la interacción con otros individuos sólo a un objeto, por lo que, otorgarle carácter educativo a las actividades que se desempeñan mediante estas modernas tecnologías, no es demasiado complicado y, es allí donde radica el auge paulatino de la educación digital.

Momentos históricos como la pandemia por COVID-19, han conllevado un gran desafío al paralizar el desarrollo exteriorizado de las actividades diarias. La educación digital se percibe como una gran ayuda para la continuación de estudios y la obtención de nuevos conocimientos, sin embargo, los cuestionamientos continúan por parte de muchas personas que dudan sobre su calidad y ponen en entredicha la ética del docente a distancia y del estudiante, debido a la eliminación de la presencialidad, que es la característica nata que verifica la manifestación del aprendizaje.

Tecnoética y educación digital: una vinculación necesaria

La educación se distingue de otras ciencias porque repercute directamente en las raíces del desarrollo de la vida humana. Se puede afirmar entonces, que es ambivalente: se observa como un “producto” de esos cambios que origina el hombre mediante la innovación en otras áreas, pero que también se caracteriza por ser un “factor” determinante en el acontecer de la sociedad porque influye de forma ilimitada en ella.

El manejo de datos a nivel educativo requiere obligatoriamente de un tratamiento especial para la consecución idónea de su propósito: la enseñanza. Impactar en la conducta de un aprendiz mediante el seguimiento de un plan educativo, no se concibe simplemente como una operación que consiste en la difusión de premisas desordenadas, pues, el resultado que se persigue con la formación y la educación es el otorgamiento de pautas claras de sabiduría y cultura.

Aunque los procesos de enseñanza y aprendizaje pueden ser claramente facilitados a través la utilización de medios digitales, la disyuntiva surge respecto al grado de ética que poseen los actores en su labor de docente y aprendiz, según corresponda. Clásicamente, ambos sujetos poseen una gran responsabilidad; en las aulas de clases presenciales, el rol del docente debe ser orientado a la rectitud y a la promoción de valores como la honestidad, la correctitud y la justicia, y por su

lado, el alumno debe estar atento a la internalización del conocimiento de la forma más dispuesta, persiguiendo la excelencia.

Empero a lo anterior, la educación digital puede provocar cierto relajamiento de estos principios, perjudicándose a futuro la calidad de la educación. Al respecto, Olcott et al. (2015) han establecido que:

(...) Los valores, las actitudes y las percepciones éticas tradicionales se enfrentan a un reto continuo y propician el cuestionamiento de los valores y creencias históricos en educación. Por ello, la incursión de las TIC en el ámbito educativo implica desafíos éticos, preguntas y temas nuevos. (p. 64)

Con miras a esta situación, se debe propugnar la ética en el empleo los medios tecnológicos en la actividad educativa, ello con el propósito de exhortar la conservación de una educación digital de calidad que difunda la esencia pura del conocimiento sin tergiversaciones ni trucos por parte de docentes y estudiantes.

Conclusiones

Al incursionar la educación en el campo digital, se debe proponer la realización de un cuestionamiento ético, puesto que, el proceso educativo posee implícitamente la clave del progreso de la humanidad y no debe estar alejado del modelo ideal de conducta que se anhela para el progreso colectivo.

La preeminencia de la tecnoética en la actividad educativa digital es un mandato para la sociedad moderna. La facilitación del conocimiento a través del proceso enseñanza-aprendizaje en medios electrónicos no debe estar nunca alejado de los fines de la socialización: la exaltación de los valores, la idoneidad de la honestidad y el ejercicio de roles con propósito. Es responsabilidad permanente del docente, la capacitación exhaustiva de su alumnado, y, asimismo, es deber del

estudiante cumplir con la exigencia intelectual de una forma honesta. En esta misma sintonía expresa Oseches (2018), lo siguiente:

Los docentes debemos formarnos y formarlos a ellos, debemos emprender un camino de experimentación, ser creativos, innovadores y plantearnos retos que nos lleven a trabajar con la tecnología, pero no como usamos un libro, una pizarra o un diccionario, ir más allá y permitirles reflexionar sobre el poder que tienen en sus manos. (omissis...) La propuesta consiste en formar a niños y jóvenes, así como concienciarlos en el uso correcto de los dispositivos electrónicos y el Internet. Se trata en principio de empoderamiento, de hacer que tengan el control y no la tecnología lo tenga sobre ellos. (p.82)

La digitalización de la educación es una alternativa cada vez más aceptada, cuya obligatoriedad en situaciones como la pandemia COVID-19, han instaurado de manera irreversible su impacto en la sociedad, pues el acceso al conocimiento se muestra ilimitadamente, en mano de aquella persona que quiera obtenerlo. El tema ético es motivo permanente de estudio para los ámbitos del individuo, y este nuevo rol educativo no podía escapar; sin embargo, el desempeño de la ética depende del actuar diario del ser y de la responsabilidad individual dentro del fin social común.

La digitalización perdería su esencia si no se apega a la eticidad, ya que se convertiría en un arma de destrucción para el conocimiento humano debido a la gran capacidad de alcance y difusión que posee en áreas tan primordiales como la educación. La capacitación digital debe estar provista de formalidad y de normas que ciñan el comportamiento de las personas dentro de los entornos virtuales, siempre encaminando las labores a la excelencia y a la evolución del saber.

Referencias

- Bunge, M. (2002). *Epistemología*. Siglo Veintiuno Editores.
https://books.google.co.ve/books?id=Jti4fudh_cwC&printsec=frontcover&dq=epistemologia+mario+bunge+libro&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwi1h7_O9cbrAhWFmeAKHSiACLUQ6AEwAHoECAAQAg#v=onepage&q&f=false
- García, L. (2019). Necesidad de una educación digital en un mundo digital. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 22(2), pp. 09-22.
<http://dx.doi.org/10.5944/ried.22.2.23911>
- Hernández, S. (2010). *Educación y ética. Sociológica*. vol.25, n.72 pp.215-227.
http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-01732010000100010&lng=es&nrm=iso
- Olcott, D., Carrera, X., Gallardo, E. y González, J. (2015). Ética y Educación en la era digital: perspectivas globales y estrategias para la transformación local en Cataluña. *RUSC. Universities and Knowledge Society Journal*, 12(2). Pp.. 59-72.
<http://dx.doi.org/10.7238/rusc.v12i2.2455>
- Oseches, C. (2018). La inminencia de la educación digital. *Revista Comunicación*.
https://gumilla.org/biblioteca/bases/biblo/texto/COM2018183-184_79-83.pdf
- Rama, C. (2013). *La nueva modalidad de educación virtual: la educación digital empaquetada de los MOOCs y las nuevas globouniversidades*. I Congreso Internacional de Educación a Distancia y II Congreso Internacional de Educación, Pedagogía e Investigación, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Colombia. <http://www.caled-ead.org/sites/default/files/files/9-7-La-nueva-modalidad.pdf>.

Jhenesis Jhosuana Rodríguez Pacheco:

Abogada egresada de la Universidad de Carabobo. Maestrante en Derecho del Trabajo y en Administración de Empresas. Profesora adscrita al Departamento de Derecho Romano de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Políticas de la Universidad de Carabobo.

José Jesús Rodríguez Faría:

Abogado (UC). Magister en Gerencia Avanzada en Educación (UC). Magister en Ciencias de la Educación mención Planificación de la Educación (UNA).