

DARWINISMO TECNOLÓGICO

¿Qué le ha enseñado y qué le enseñará la pandemia a la educación?

WILMER CASASOLA RIVERA

En este trabajo el autor reflexiona acerca de lo que un virus le está enseñando a la educación. Para ello, valiéndose de algunos teóricos del campo de la filosofía y de la sociología, nos habla sobre lo que introducen las nuevas tecnologías —particularmente la digitalización del mundo global— no solo en la educación, sino en el mundo en general. Nos expresa ya al final de su texto que "La pandemia no fue la que descubrió la tecnología educativa, pero fue la que nos hizo ver que existían tecnologías a favor de la educación que estábamos ignorando de forma intencional".

LA SUPERVIVENCIA DEL MÁS APTO

Se considera que el filósofo y sociólogo Herbert Spencer adulteró la teoría de la selección natural de Charles Darwin. Esta supuesta adulteración dio como resultado la concepción ideológica conocida como darwinismo social. Esta visión ideológica, que defendía un capitalismo excesivo en transformación, surge a partir de la descripción de la selección natural que hiciera Darwin, solo que Spencer la utiliza para teorizar su propuesta, específicamente, económica. Así, Spencer nos habla de una "supervivencia del más apto".¹

El planteamiento teórico de Spencer sobre evolución es también una reacción contra las explicaciones divinas sobre el mundo, pero atestada de un radicalismo eugenésico. Incluso, la supervivencia se extiende al dominio moral.

Spencer fue más radical en su concepción de supervivencia del más apto. En la concepción darwiniana, la selección natural como principio de preservación o supervivencia de los más aptos admite que las formas inferiores de vida pueden durar o preservarse, siempre que se adapten a esas condiciones específicas de vida.

Los siglos XIX y XX estuvieron atestados de teorizaciones racistas y eugenésicas abiertamente discutidas. La obra de Charles Darwin contribuyó con un cambio de paradigma: transitar de un pensamiento social que explicaba todo a través de leyes divinas, hacia una sociedad fundamentada por las leyes de la naturaleza. Este aporte, sin embargo, promovió un clima intelectual que fomentaba una visión de agresiva competencia en la naturaleza humana.

El pensamiento darwiniano enfatizó la idea de un cierto deterioro biológico por parte de las naciones civilizadas por mantener socialmente a los enfermos, y peor aún, por respaldar la propagación de estos individuos. Spencer, por su parte, consideraba que la pobreza era un castigo natural. Es el individuo quien tiene que esforzarse en su propia felicidad, entiéndase, prosperidad. No solo el hombre es culpable por ser pobre, sino que los pobres son simplemente parásitos de la sociedad (Cornejo, 2017). Y brota, salta, la ideología darwinista social: ser pobre sería una mala adaptación a la existencia y a la supervivencia del más apto.

Sin duda alguna, estamos transitando –unas naciones más que otras– en el jardín de la Cuarta Revolución Industrial (4RI). Y esta revolución en las tecnologías de producción requiere, simultáneamente, de una revolución cognitiva en la forma de asimilar los nuevos contenidos que empiezan a gestar estas culturas tecnológicas.

EL DARWINISMO TECNOLÓGICO

Desde luego que ya se ha escrito sobre darwinismo tecnológico. En realidad, al igual que el concepto "relativismo", el "darwinismo" es también una metáfora para hablar de ciertas realidades que implican el tema de la adaptabilidad, de la supervivencia en este agitado mundo de cambios, esperados e inesperados. No seguiré aquí el uso que posiblemente se le haya dado a este constructo "darwinismo tecnológico", sino que tomaré en cuenta el referente teórico que expuse en el apartado anterior.

¿Qué significa, entonces, darwinismo tecnológico? En este contexto parece ser un asunto simple: la capacidad o incapacidad de adaptarse a las nuevas tecnologías. Así, la "supervivencia del más apto" es el que tiene la capacidad de adaptarse a las tecnologías emergentes, a un mundo dominado por la tecnología. Pero aquí tenemos que hacer una pequeña variación a la idea de Spencer: Ahora tenemos que hablar de "la supervivencia del más actualizado". Sería el hombre o mujer más actualizado en el uso de tecnologías emergentes, quien tiene la posibilidad de sobrevivir en un mercado laboral agresivo, donde solo sobreviven los más aptos.

Sin duda alguna, estamos transitando –unas naciones más que otras– en el jardín de la Cuarta Revolución Industrial (4RI). Y esta revolución en las tecnologías de producción requiere, simultáneamente, de una revolución cognitiva en la forma de asimilar los nuevos contenidos que empiezan a gestar estas culturas tecnológicas.

Pero pareciera que, ante el contexto de este darwinismo tecnológico, comprender y aplicar las tecnologías en el contexto de la Revolución 4.0 es una tarea individual. Y los campos de aplicación son tan diversos como las especies: pequeñas o grandes industrias, ecología, educación, diseño de políticas públicas, salud, investigación, entre muchos otros.

Por su parte, en el contexto de las tecnologías la digitalización es de suma importancia. La competitividad del sector productivo de muchas compañías está relacionada con la digitalización, así como la posibilidad de competir en un mercado profesional está condicionado por el despliegue de habilidades tecnológicas, tanto en la creación como en la aplicación.

Desde hace muchos años empezamos una lenta pero constante transformación y adaptación a una nueva cultura tecnológica. Pero mientras algunos contemplan el desfile tecnológico, otros participan de la marcha y, posiblemente, los más aptos la dirigen. La Revolución 4.0 nos envuelve día a día, está presente en todos los ámbitos profesionales. Y como se contaba en las historias escolásticas para explicar el destino: o echamos a andar al paso de la carreta, o nos resistimos a caminar con la carreta. En tal caso, la carreta igualmente nos va a arrastrar, porque estamos sujetos a ella. El problema es que se trata de una carreta tecnológica que va demasiado rápido.

LO QUE UN VIRUS LA ENSEÑA A LA EDUCACIÓN

Sin embargo, no podemos caer en el error de los siglos XIX y XX en los que se intentó biologizar la cultura humana. No podemos hoy digitalizar la cultura, haciendo una brecha entre personas aptas y persona no aptas. O bien, señalar que son

los más aptos los que pueden sobrevivir en el mercado (darwinismo tecnológico), donde el hombre y la mujer que no lograron adaptarse a la tecnología son culpables de su inadaptación, de su ignorancia.

En la adaptación de la nueva cultura tecnológica que vivimos, ciertamente hay un alto grado de responsabilidad individual. No obstante, esta individualidad -o individualidades- pertenece a un colectivo humano mayor, sea profesional o no: escuelas, colegios, universidades, instituciones, las ONG, asociaciones, institutos, pequeñas y medianas empresas, etcétera. Adaptarse a las nuevas tecnologías que lideran las distintas actividades profesionales es un asunto de trabajo cooperativo. No es la supervivencia del más apto individualmente, sino la cooperación y colaboración colectiva lo que hace la supervivencia estratégica. Para tal fin, existen herramientas básicas que pueden fomentar la adquisición de habilidades en las personas. Y esas herramientas se despliegan con un concepto global: capacitación. Capacitar a las personas en la adquisición de habilidades tecnológicas es una pequeña ruta para involucrarse en esta cultura digital. Pero también hay una herramienta que poco se discute: el empoderamiento racional y emocional conjuntamente. No solo la inteligencia emocional es importante, sino un empoderamiento racional positivo, una cierta capacidad de pensamiento racional estratégico.

El trabajo colaborativo, como metodología pedagógica, puede crear una cultura colaborativa en la adquisición de habilidades tecnológicas para el mejor desempeño profesional, y dejar a la suerte individual la supervivencia del más apto.

A través de las redes sociales, muchos educadores han manifestado las dificultades que han enfrentado para adaptarse a las nuevas tecnologías virtuales en educación. Algunos han expuesto voluntariamente sus testimonios y otros han sido expuestos. Algunos ni siquiera han logrado tocar la puerta tecnológica: dar una clase a través de "zoom", menos aún implementar tecnologías diseñadas para la educación virtual.

El problema serio se manifiesta cuando caemos en la cuenta de que estas tecnologías educativas ya estaban diseñadas...y el educador solo tenía que aplicarlas. Y este, justamente, es el punto central: muchos docentes solo miraban el desfile pasar. Pero peor aún: no sabían que se trataba de un desfile tecnológico. Fue entonces cuando un pequeñín travieso, al cual bautizaron con el nombre de COVID-19, aparece en escena para decirnos: "existen tecnologías educativas subutilizadas".

A través de las redes sociales, muchos educadores han manifestado las dificultades que han enfrentado para adaptarse a las nuevas tecnologías virtuales en educación. [...] Algunos ni siquiera han logrado tocar la puerta tecnológica: dar una clase a través de "zoom", menos aún implementar tecnologías diseñadas para la educación virtual.

Sin embargo, no se trata ahora de apelar a un cierto darwinismo tecnológico para justificar, racionalmente, que algunos inadaptados deben salir del mercado de la supervivencia profesional, en este caso, educativo. Esta actitud olvidaría el principio socrático de querer vencer la ignorancia. Esto parece olvidar la propia misión de la educación: formar en habilidades, en conocimientos, en actitudes, en competencias. La capacitación, estratégicamente andragógica, debe aniquilar esa visión racista y elitista de un tal darwinismo profesional.

Es cierto que muchos educadores estaban bailando al ritmo de los cipreses, enfocados en un tradicionalismo pedagógico que afectaba las habilidades metacognitivas de los estudiantes. Pero ahora, COVID-19, el tremendo, nos está despertando de este sueño dogmático pedagógico.

No obstante, esta pandemia sí nos expuso a un darwinismo tecnológico. COVID-19, el siniestro, nos quitó el taparrabo a muchos docentes y nos dejó al desnudo. Nos obligó a correr por ropa, por una mejor ropa. Esta pandemia demuestra que muchos docentes universitarios, profesores de colegio y maestros de escuela, estábamos operando bajo esquemas didácticos que no respondían al "dinamismo cognitivo" de los estudiantes inmersos en el uso de tecnologías para el aprendizaje. Una gran cantidad de estudiantes

contaban ya con habilidades tecnológicas que nosotros suprimíamos. Incluso, muchos eran puritanos ortodoxos: sancionaban al niño o adolescente que sacaba su teléfono en clase, como si de una afrenta moral se tratara hacia la altísima figura profesional del docente.

Son muchas las enseñanzas que este imperceptible huésped le está dando a la sociedad mundial. Una gran enseñanza, y la menos tomada en cuenta es que la cultura local puede impactar negativamente en la cultura global, provocando un caos humano... Ciertas prácticas culturales, pueden desatar un brote epidemiológico severo... Pero esto es otro tema.

Una gran cantidad de estudiantes contaban ya con habilidades tecnológicas que nosotros suprimíamos. Incluso, muchos eran puritanos ortodoxos: sancionaban al niño o adolescente que sacaba su teléfono en clase, como si de una afrenta moral se tratara hacia la altísima figura profesional del docente.

En cuanto a la educación, propiamente hablando, son muchos aspectos los que se pueden mencionar. Aquí propongo solo algunas líneas de discusión.

La enseñanza presencial es necesaria, pero no determinante para el aprendizaje

La enseñanza presencial es el modelo tradicional. Algunos señalan que es necesario el contacto humano, el contacto social para el buen desarrollo de la educación. Desde luego. Los grupos sociales son fundamentales para el aprendizaje. La posibilidad de intercambiar ideas, actitudes, valores; ampliar puntos de vista; reír, ver y sentir al otro, incluso, detestarlo por unos instantes, son necesarios porque somos seres sociales, fundamentalmente emocionales (desprovistos por completo de una supuesta razón pura). Sin embargo, la pandemia nos ha enseñado que existe un giro tecnológico que no había sido tomado en cuenta, y que, a través de la virtualidad también se puede desplegar la enseñanza y el aprendizaje. La enseñanza virtual es una herramienta que garantiza la adquisición de conocimientos, de habilidades, y actitudes, rompiendo esquemas espacio-temporales. Esto no significa un desplazamiento del contacto emocional humano, físicamente hablando. Significa únicamente un apoyo didáctico más.

Las estrategias didácticas tienen que reinventarse, y apoyarse en tecnologías educativas

Antes de la pandemia, algunos quizás no consideraban implementar herramientas tecnológicas e-learning como parte de su equipo de enseñanza. La tecnología de uso frecuente en la educación tradicional se delimitaba a la locución magistral, a un borrador y el marcador de pizarra, y quizás al uso de algún proyecto. Estos eran los instrumentos por excelencia. Hoy, la pandemia nos ha enseñado que existen infinidad de recursos o herramientas virtuales para garantizar un aprendizaje igual, sino mejor que el tradicional. La clase magistral se pierde en el olvido de las distracciones humanas, otros recursos, no. La implementación de tecnologías educativas, que muchos expertos han creado, no pueden, ni podrán, pasarse por alto. Las tecnologías educativas son un complemento fundamental a la hora de desplegar estrategias didácticas para la enseñanza y potenciar un mejor aprendizaje en los estudiantes.

Los modelos de enseñanza tradicional, tienen que cambiar

Posiblemente el modelo de educación más persistente sea la clase magistral (blaⁿ). Es un modelo necesario, pero que tiene que actualizarse. No se trata de desplegar un discurso monótono durante dos o tres horas de clase, donde los neófitos estudiantes deben, amargamente, tragarse esa epopeya sonora sin ritmo. Es un modelo que tiene que pasar (si se quiere mantener) del discurso monótono y vertical, a un diálogo dinámico y horizontal. Pero la pandemia nos ha enseñado que algunos persisten en el antiguo régimen, y convirtieron Zoom en una extensión biológica más: dos o tres horas de "zoominización" magistral. Algunos están "zoominizando" a sus estudiantes, y no se están dando cuenta de esta negativa persistencia pedagógica. Es urgente cambiar este antiguo modelo



de enseñanza por un modelo dinámico, de acuerdo con las múltiples habilidades cognitivas y metacognitivas que tienen los estudiantes. Entonces, la pandemia nos enseña que existen recursos tecnológicos en los que apoyarse para combinar la invaluable magistralidad, pero de una forma renovada, enfocando la atención en una enseñanza más dinámica.

La educación virtual es una herramienta fundamental para la adquisición de conocimientos

El tema de las estrategias didácticas está totalmente relacionado con los procesos de innovación y creatividad educativa. Para implementar estrategias didácticas se tiene que hacer, necesariamente, investigación educativa. Innovar en educación es implementar nuevos enfoques de enseñanza y aprendizaje. Es reconocer la ausencia de un aprendizaje significativo dentro del salón de clases. La pandemia nos ha enseñado que tenemos que innovar. Pero más drásticamente aún: la pandemia nos ha enseñado que las tecnologías educativas no eran un tema innovador, sino que existían desde hacía muchos años y nosotros simplemente las subutilizábamos, o no las utilizábamos del todo. Así, las estrategias didácticas tienen que reinventarse de acuerdo con el ritmo de la innovación en el campo de la educación. El medioevo educativo ya pasó. Una generación digital domina las formas en las que se mueve y moverá la nueva cognición social.

La adquisición de conocimientos no dependerá, únicamente, de la educación presencial

Diferentes plataformas, institutos, escuelas de formación, tienen programas altamente especializados de acuerdo con las necesidades del mercado global. Es importante pensar si las carreras que tenemos son las únicas que requiere la sociedad, o bien, es hora de ampliar el horizonte formativo. La Unión Europea, consciente de que la academia no siempre responde a las necesidades crecientes del mercado profesional, le apostó a la especialización profesional a través de los títulos propios. Se trata de cursos superiores, posgrados, máster, diplomados, etcétera,

enfocados en profesionalizar en campos de alta demanda laboral. Por eso, la adquisición de conocimientos no dependerá, únicamente, de la educación presencial, sino que tendrá que abrirse a la realidad global: la formación en línea o virtual. Ya las grandes e históricas universidades de primer nivel lo están haciendo, porque advirtieron que es la realidad que vamos a vivir, propia de la 4RI. Pero creemos que solo un tipo de titulación es válido. Confundimos la academia con el profesionalismo, y peor aún, la academia con el mercado laboral. Nuevas profesiones y ocupaciones emergen. La universidad clásica no puede esperar a ser un fósil viviente.

[...] La educación a distancia, bajo el esquema del libro impreso, cede el lugar al texto digital, es un ejemplo básico. No solo es más económico, sino más amigable ecológicamente. El concepto de universidad se deslocaliza y se convierte en "universidad global" que permite acceder a muchas especializaciones que el propio país no está ofertando.

La universidad global es el nuevo modelo de aprendizaje

El conocimiento no es competencia de un espacio geográfico, como tampoco su legitimidad depende de un "título oficial". Conocimiento es conocimiento. Hoy tenemos que aceptar el hecho de que podemos estudiar desde un espacio geográfico a otro, sin movernos del lugar donde vivimos. Y podemos hacerlo desde una computadora, en nuestra oficina, sentados formalmente o panza arriba en la cama, desde una tablet. La virtualidad educativa rompe las barreras del espacio-tiempo en los nuevos modelos de aprendizaje, y desmitifica también una cierta normatividad determinista, en cuanto los espacios y formas de manejar el cuerpo dentro de un salón de clases. La universidad está en la palma de la mano. Esto nos obliga a cambiar ciertos modos de producir y reproducir conocimientos: la educación a distancia, bajo el esquema del libro impreso, cede el lugar al texto

digital, es un ejemplo básico. No solo es más económico, sino más amigable ecológicamente. El concepto de universidad se deslocaliza y se convierte en "universidad global" que permite acceder a muchas especializaciones que el propio país no está ofertando. Esto implica ampliar el horizonte de aceptabilidad de otras titulaciones en el contexto del mercado laboral nacional y de los colegios profesionales. Decir que la universidad se globaliza es reconocer que la formación virtual trasciende el espacio, el tiempo y las formas de acceder a conocimientos especializados. Sin embargo, es importante considerar un elemento central: formar estudiantes con habilidades cognitivas proactivas en el manejo, interpretación y aplicación de la información y el conocimiento a situaciones concretas de la vida social humana. A menudo. como docente universitario, escucho a estudiantes decir que tal materia es "pura teoría", sin comprender que los empirismos son enfoques epistemológicamente desfasados. La teoría es la base para la aplicación de conocimientos. Esto indica que nuestra educación no está orientando a los estudiantes para que sean expertos en el manejo y aplicación de la información a la resolución de problemas prácticos. Esto también es culpa de los teóricos que, subidos en un olimpo de las ideas, no aterrizan en la vida práctica humana, creyendo que de la tecné se ocupan otros. La universidad global tiene que enfocarse en ofrecer las herramientas metacognitivas para que el estudiante despliegue y potencie habilidades de razonamiento en la comprensión y aplicación de conocimientos teóricos a situaciones concretas.

EL RETORNO A LA NORMALIDAD

Ahora bien, es importante reflexionar sobre el futuro de la educación, una vez que esta pandemia logre superarse. Entonces... ¿Qué pasará cuando la pandemia se marche? ¿Qué pasará con la educación? ¿Volveremos al antiguo régimen didáctico? ¿Implementaremos nuevos recursos para potenciar el aprendizaje en nuestros estudiantes? ¿Trabajarán las instituciones educativas en la creación e implementación de tecnologías educativas para facilitar la enseñanza y el apren-

dizaje, o volverán a sus zonas de confort tradicionalistas?

La pandemia nos ha enseñado, darwinianamente, que había otras formas de potenciar las habilidades de aprendizaje en los estudiantes. También la pandemia despertó a muchos ortodoxos del sueño dogmático e ingenuo del error y prejuicio de que la educación virtual no sirve o es sinónimo de mediocridad. No solo la educación virtual es una aliada para romper las barreras de acceso a la educación, sino una forma absolutamente legítima de profesionalizarse y adquirir conocimientos que no ofrece el propio país en el que habitamos. Esto último, justamente, es el papel que juega la universidad global. Una universidad que camina con nosotros en la palma de la mano.

Así que, esta pandemia nos devela dos alternativas en los senderos de la educación: o bien retomamos un tradicionalismo didáctico, monótono y unidireccional, o bien empezamos a implementar nuevos recursos didácticos con apoyo tecnológico para facilitar el proceso de enseñanza y aprendizaje. Es importante reconocer el dinamismo cognitivo que caracteriza al ser humano. Los estudiantes cuentan con muchas habilidades cognitivas que no son potenciadas, y muchos otros ocupan que les orientemos hacia la adquisición de estas habilidades fundamentales para un aprendizaje activo.

La pandemia no fue la que descubrió la tecnología educativa, pero fue la que nos hizo ver que existían tecnologías a favor de la educación que estábamos ignorando de forma intencional. Esto porque muchos queríamos ignorar las ventajas que ofrece la tecnología a favor de la educación, la educación virtual. Desde luego que no todo se puede, de momento, enseñar a través de plataformas virtuales, como tampoco se puede prescindir del importante e irremplazable contacto humano. El contacto humano directo produce humanidad. También la pandemia tiene sus anatemas. El trato impersonal, la falta de empatía emocional que se logra a través de la mirada, de la percepción directa de los rostros humanos. Esto no lo permite, ni lo permitirá, la virtualidad educativa. Las emociones, desde la perspectiva de la neurociencia educativa, son fundamentales para el aprendizaje.

DOSSIFR

También la pandemia, el tremendo COVID-19, nos demostró la desigualdad tecnológica que existe. Muchos estudiantes, incluso, maestros, están desprovistos de un acceso a dispositivos tecnológicos que les permita conectarse a la comunidad de aprendizaje virtual globalizado.

Pero otros anatemas brotan en la educación virtual: la ausencia de empatía por parte de los alumnos. La enseñanza en esta modalidad, pero específicamente la enseñanza que se hizo a la fuerza en tiempos de pandemia, puso y pone en evidencia una deshumanización y falta de empatía a la hora de interactuar a través de una educación mediada por tecnologías digitales. La enseñanza, a través de estas plataformas virtuales demostró una unidireccionalidad inversa negativa: un docente que le habla a un monitor, que mira nombres en pequeños recuadros, estáticos, inanimados, inertes. Un monólogo que no recibe respuesta.

La prensa mundial documenta casos de muchos profesores que manifiestan desesperación, que se sienten abrumados, y hasta hartos de sus estudiantes. El docente se enfrenta a una situación que lo debilita emocionalmente, pero parece que no se toma en cuenta por parte de las autoridades universitarias y de los distintos centros educativos. La impartición de lecciones se caracteriza por un profesor que enciende su cámara, en espera de un poco de humanidad al otro lado del charco tecnológico. Pero en su lugar, se encuentra con una serie de recuadros negros con nombres, a veces con una fotografía del estudiante, y rara vez con una cámara activada mostrando un poco de humanidad virtualizada y encapsulada en otro monitor. A esto se une un silencio sepulcral, un obituario, una pasividad en la participación, que ha hecho que muchos docentes revienten emocionalmente. Es una enseñanza virtual que reconoce la amplificación del silencio y la ausencia de participación, porque no hay un rostro a quien dirigir una mirada que invita al diálogo educativo.

Desde luego que esto tiene también cierta explicación. Es posible que la ausencia de estrategias didácticas con apoyo tecnológico esté pasando una cara factura a algunos docentes, quienes, como vimos, han hecho de Zoom u otras herramientas parecidas una extensión bio-

lógica más de su tradicionalismo pedagógico. Entonces, aquí estaríamos ante un serio error, sin mencionar que, cada vez más, la discusión de ideas parece ser algo académicamente relevante. Aquí, se pasa por alto que el emprendimiento e innovación no depende de unas cuantas técnicas mecánicas, sino de una abundante amalgama de saberes diversos. La neuroplasticidad no es un asunto mecánico.

La enseñanza, a través de estas plataformas virtuales demostró una unidireccionalidad inversa negativa: un docente que le habla a un monitor, que mira nombres en pequeños recuadros, estáticos, inanimados, inertes. Un monólogo que no recibe respuesta.

En fin, un imperceptible virus cambió la sociología humana, cambió nuestra forma de ver y hacer educación. ¿Cambiaremos nuestras prácticas educativas después de este pre-apocalíptico escenario? Desde luego que los hábitos de toda una vida no cambian en un fin de semana. Pero sí podemos reflexionar acerca de nuestra práctica educativa y mejorar las estrategias de enseñanza y aprendizaje. Y esto implica reflexionar sobre nuestros hábitos pedagógicos, examinarlos y, cuando se trata de hábitos negativos que puedan afectar el buen desempeño de nuestra labor docente, enfocarse en la gestión de un cambio gradual y estructural. Como dice la psicóloga húngara Edith Eger: "El cambio consiste en interrumpir los hábitos y patrones que ya no nos sirven. Si quieres cambiar tu vida de forma significativa, no te limites a abandonar un hábito o una creencia disfuncional; lo sustituyes por uno saludable." (Eger, 2020: p. 20-2,).

La educación siempre es un reto. Dedicarse a la docencia es un apasionante viaje que nos llena de alegría, de motivación, de satisfacción, pero también, de frustración. Negarlo es engullirnos de hipocresía. La motivación y desmotivación es parte de nuestra actividad profesional docente en cada periodo lectivo. Pese a los altibajos, es importante enfocarse en una actitud proactiva: mejorar constantemente. Estamos obligados, éticamente, a potenciar nuevas habilidades de



enseñanza para lograr un mejor aprendizaje en los estudiantes. Esto por vocación y por profesionalismo educativo.

WILMER CASASOLA RIVERA

Docente e investigador en el Tecnológico de Costa Rica, formado en filosofía y especializado en Neuropsicología Educativa y Clínica, en Bioética y en Gestión de la Innovación y Procesos de Negocios.

Texto publicado originalmente en la revista Aurora. Voces Jesuitas sobre la Pandemia., N° 13. Editada digitalmente por la Conferencia de Provinciales Jesuitas de América Latina y el Caribe y **ab**ediciones de la UCAB. Se publica con autorización de sus editores.

Referencias

BROWNE, J. (2015): *La historia de El origen de las especies*. Debate.

CORNEJO PUSCHNER, S. M. (2017): Políticas de la especie: eugenesia, vida e ingeniería genética. RIL editores.

EGER, J. (2020): En Auschwitz no había Prozac. Planeta.

GAUTHIER-UMAÑA, V. (Ed.). (2020): Voces diversas y disruptivas en tiempos de Revolución 4.0. Editorial Universidad del Rosario.

RIFKIN, J. (2014): La sociedad de coste marginal cero: El Internet de las cosas, el procomún colaborativo y el eclipse del capitalismo. Grupo Planeta.

SPENCER, H. (1867): Creación y evolución. Volumen 16 de Grandes pensadores. Editor Escuela Moderna. https:// books.google.co.cr/

Notas

1 Darwin, en *El origen de las especies*, hablaba de "descendencia con modificación", y no hablaba, al principio, de "supervivencia". Esta expresión la acuña, en 1864, Herbert Spencer. No fue sino hasta 1869, en la quinta edición de esta trascendente obra, que Darwin utiliza la expresión "supervivencia del más apto" (Browne, 2015; Rifkin, 2014). En relación con cierta discusión académica, si fue Spencer el que se apropió o no de la expresión "supervivencia del más apto", es un asunto que no tiene lugar discutir aquí. Darwin, en la quinta edición de *El origen de las especies*, señala que lo que él llama "selección natural", Spencer lo expresa como "supervivencia del más apto" (Rifkin, 2014).