

# CAPÍTULO II

## LA EDUCACIÓN PARA UNA TRANSFORMACIÓN HUMANA Y CULTURAL

*Alfredo Gordillo González*

### PRESENTACIÓN

En los últimos años la educación se ha visto transformada por la necesidad de dejar atrás actitudes usuales: “la escuela tradicional se torna obsoleta frente a los dramáticos cambios sociales, económicos y políticos vividos hace más de cuatro décadas. Se torna ineficiente e inadecuada. No porque siempre lo haya sido, sino porque la sociedad cambiante le plantea nuevos retos y nuevas demandas”.<sup>1</sup> Actualmente se viven transformaciones sustanciales en la educación encaminada hacia una era digital, donde se han roto paradigmas que por años han sido catalogados como irrompibles, tal es el caso de la educación a distancia o en línea de manera sincrónica y asincrónica. El confinamiento ha provocado, en estudiantes y en docentes, cambios contundentes por una contingencia sanitaria a nivel mundial. La for-

---

<sup>1</sup>J. De Zubiría, (s. f). “Los retos a la educación en el siglo XXI”. <https://biblioteca.udgvirtual.udg.mx/jspui/bitstream/123456789/2603/1/Los%20retos%20a%20la%20educaci%c3%b3n%20en%20el%20siglo%20XXI.pdf>, en Zuleyka Suárez Valdés-Ayala, “Un recorrido por la educación actual. Cambios necesarios”, *Revista Electrónica Educare*, vol. XV, núm. 2, 2011, p. 112. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=194121566009>

ma de transmitir conocimientos requiere de una educación de calidad donde se desarrollen las competencias necesarias para enfrentar un mercado laboral cada vez más competido y bajo el efecto vertiginoso de la globalización. De la mano sale a relucir la importancia de formar y transformar al ser humano para este nuevo siglo.

Como menciona Naranjo: se hace necesario apostar por cambios que generen transformaciones, que busquen la formación de un ser integral y que sea una educación del cuerpo, las emociones, la mente y el espíritu para devolver al mundo seres capaces de servir con generosidad.<sup>2</sup>

El aula como escenario principal para el desarrollo de la enseñanza-aprendizaje tiene la bondad de modificar su estructura al abrir la posibilidad de ser utilizada de manera presencial o virtual, se convierte ahora en una gama de posibilidades para el estudiante donde puede interactuar y experimentar de diferentes formas, el alumno es beneficiado para desarrollar su creatividad en el aprendizaje y en la forma de obtener el conocimiento. A su vez, este tipo de transformaciones en la enseñanza pone en evidencia las limitaciones de autorregular el aprendizaje con que cuentan hoy día los alumnos.

En este texto se aborda cómo el ser humano tiene la posibilidad de adquirir o crear conocimiento, porque está dotado de un cerebro, como instrumento de desarrollo del pensamiento, y de conciencia para interrela-

---

<sup>2</sup> Cfr: Claudio Naranjo, “Cambiar la educación para cambiar el mundo”, 2004. [http://www.claudionaranjo.net/pdf\\_files/education/cambiar\\_la\\_educacion\\_ch\\_5\\_spanish.pdf](http://www.claudionaranjo.net/pdf_files/education/cambiar_la_educacion_ch_5_spanish.pdf), en Zuleyka Suárez Valdés-Ayala, *op. cit.*

cionarse como individuo en la sociedad, tal y como lo refiere el bucle cerebro, mente, cultura.<sup>3</sup>

## LA INVESTIGACIÓN COMO BASE DEL AUTOAPRENDIZAJE ACTUAL

La autorregulación del estudiante se convierte en una nueva forma de educarse durante la post pandemia, se concreta a través de las herramientas tecnológicas dispuestas para un trabajo sincrónico y asincrónico que con el confinamiento hizo a los alumnos más independientes dentro y fuera del aula. El haber explorado nuevas estrategias de enseñanza provocó que la actividad se dirigiera más hacia la investigación y a ser autodidactas, de esta manera, también tiene lugar un conocimiento distinto, donde su principal característica es el pensamiento crítico y creativo de la persona.

Si bien se abre la posibilidad de dar más libertad en los procesos de preparación, esos requieren de una concientización ante la imperiosa necesidad de indagar acerca de cualquier tema relacionado con los cursos, lo cual trae consigo la obligación de respetar y otorgar los créditos correspondientes de las fuentes consultadas, sin privar de la crítica del estudiante acerca de lo investigado. De esta manera, cada alumno tiene la posibilidad de conocer la perspectiva de algún autor, del docente o de sus homólogos dentro y fuera del aula de clase. Esta es una razón importante para mencionar el papel trascendental de la complejidad, donde se consideran elementos inseparables en la disciplina de estu-

---

<sup>3</sup> Cfr. Edgar Morin, *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*, México, Dower International, 2001, p. 51.

dio como un todo; el sujeto debe darle la importancia a cada parte que involucra y que se relaciona con su objeto de estudio para la obtención del conocimiento.

La investigación científica se convierte en una actividad esencial para el desempeño del estudiante, a la vez que se transforma en el principal obstáculo por las carencias o limitaciones que el alumno muestra en la elaboración y entrega de los trabajos. Al respecto, la tecnología es un camino de búsqueda muy útil en el trabajo de investigación, de igual forma, la comprensión y la interacción juegan un papel contundente con las fuentes de información necesarias para el tema de estudio. “La interacción entre los ciudadanos y los asuntos de naturaleza científica o técnica que les afectan a diario no está exenta de dificultades”.<sup>4</sup>

La limitada experiencia para consultar documentos de investigación, la falta de hábitos para una obra autónoma y la consulta de trabajos de divulgación científica, son los principales factores que complican estructuración y la elaboración con el suficiente contexto y sustento. La poca experiencia para recurrir a bases de datos pertinentes y la complejidad acerca de ligar las fuentes para elaborar y conformar un texto con fundamentos científicos, se tornan como obstáculo o limitación en algunos estudiantes. Esto representa un gran reto para las instituciones que educan desde los primeros años de estudio a los niños y jóvenes, quienes requieren conocer las metodologías que encaminen la

---

<sup>4</sup> Cfr: Víctor Jiménez y José Otero, “Acceso y procesamiento de información sobre problemas científicos con relevancia social: limitaciones en la alfabetización científica de los ciudadanos”, *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad - CTS*, vol. 7, núm. 20, 2012, p. 2. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=92424169002>

elaboración de escritos científico-investigativos, a través de las diferentes bases de datos y que cuenten con el rigor acerca de lo referenciado.

En el proceso docente-educativo, la formación en la actividad científico-investigativa es una responsabilidad de las diferentes disciplinas que integran el currículo de cada programa. Los alumnos la deben asimilar como modelo de actuación profesional.<sup>5</sup>

Se agrega otro componente fundamental en la estructura de un trabajo de investigación: cómo ligar las diferentes fuentes y análisis para conocer las implicaciones que puede traer consigo el estudio en diferentes áreas del saber, de tal manera que se pueda llegar a un conocimiento holista que enriquezca la perspectiva del trabajo, que desde una mirada transdisciplinaria lleve a conocer las implicaciones y el impacto de diferentes campos del conocimiento. Además de los factores analizados, la cultura juega un papel esencial.

### **APORTES Y CONDICIONAMIENTOS CULTURALES: INFLUENCIA DEL GRUPO E IMPULSO PERSONAL**

La cultura del individuo está enmarcada por la sociedad en donde se desarrolla, a partir de su forma de vida, creencias, el entorno natural y ecológico y la forma en

---

<sup>5</sup> *Cfr.* Addine Fernández F. Didáctica: teoría y práctica. Componentes del proceso de enseñanza aprendizaje. La Habana: Editorial Pueblo y Educación; 2006. p.117-180, en Alina Rodríguez Castellanos, Avelina Miranda Vázquez, Alcides Almaguer Delgado y Eugenio Bombino Matos, “La investigación científica educativa en estudiantes de la salud. Problemas y desafíos”. *MEDISAN*, vol. 17, 2013, p. 4. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=368445000013>

la que se adapta a los cambios sociales y biológicos. Para evolucionar en su ambiente, la educación juega un papel primordial dentro de la cultura en la que se desenvuelve.

Los estereotipos sociales son creados de acuerdo con modelos, se establecen los roles en cada grupo de acuerdo con las diferencias de las personas, de acuerdo con las características físicas, mentales y sus costumbres. Asimismo, la exclusión y la inclusión son definidas por el contexto cultural respecto a la forma de percibir a los individuos en su marco social y geográfico.

El entorno define a las personas de acuerdo con el ámbito social, “El hombre solo se completa como ser plenamente humano por y en la cultura”.<sup>6</sup> En la actualidad, a pesar de vivir en un mundo globalizado dada la estrecha cercanía social, gracias a las tecnologías de la comunicación (que permiten conocer de manera ágil y abierta cómo viven las personas al desarrollarse dentro la sociedad, independientemente de la zona geográfica a la que pertenezcan), existen características distintivas en cada individuo, comunidad o sociedad. Un suceso social o natural impacta directa o indirectamente en cualquier parte del mundo; la manera de enfrentarlo depende de la educación y la cultura de la comunidad o país al que afecte.

La educación requiere una transformación global, que trascienda en la gente, para lograr un desapego de lo material y un apego hacia el individuo. Esto exige que la interacción entre personas, familias, comunidades y sociedades sea en función de los beneficios que aporten para una calidad de vida, mediante la convivencia y la paz entre los seres humanos: en la “hipervita-

---

<sup>6</sup>Edgar Morin, *op. cit.*, p. 51.

lidad que el homo sapiens es también homo demens”.<sup>7</sup> El ser humano es capaz de construirse o destruirse dada su complejidad como ser, por sus impulsos y afectividad; entonces debe enfocar su racionalidad hacia fines planteados en función del beneficio de la especie y del planeta.

Es ahora una responsabilidad de las instituciones educativas proveer las herramientas que construyan personas, que no solo aprendan aspectos disciplinares, sino que produzcan seres que cuiden su permanencia en la Tierra, con calidad de vida social y orgánica.

El ser humano es una unidad biológica inmersa en una diversidad cultural, a su vez, vive en una multiplicidad fisiológica con una unidad social. Por ello utiliza el cerebro, la mente y la cultura para desenvolverse como persona que pertenece a un grupo. De acuerdo al entorno geográfico y social, se define su estilo de vida y sus costumbres. La globalización permite conocer la forma de vida de las distintas sociedades en el mundo; así como la ciencia y la tecnología abren la posibilidad de entender cada vez más a las personas a partir de una perspectiva natural.

La educación es la base del desarrollo, es la fuente del conocimiento; la comunicación es fundamental para cada cultura; el lenguaje en su diversidad permite transmitirla de una a otra y dentro de la propia, el aprender y enseñar de acuerdo con necesidades, creencias, normas, reglas y valores. Es así como se crean las formas de vida, las costumbres, la ética y la religión, elementos que determinan a cada pueblo. El ser humano tiene la bondad de adaptarse a su entorno, a la zona donde vive y crece. Por generaciones así evoluciona el

---

<sup>7</sup> *Ibidem.*

individuo, dentro de una sociedad que, a su vez, forma parte de la especie humana.

En la cultura mexicana (y en cualquier otra) los ancestros son los que dan la pauta de la manera en cómo se desarrolla la sociedad; simultáneamente la evolución se detona por la creatividad, innovación y por los deseos de cambio y progreso.

El ser humano es un ser curioso e inquieto con el afán de conocer todo lo que está a su alrededor para beneficio propio, por lo tanto, se debe instruir, desde el aula, a las nuevas generaciones para que el aprovechamiento sea en favor de la humanidad y del planeta que se habita.

La forma de educar para obtener el conocimiento es la base del desarrollo de una sociedad, a su vez hay particularidades determinadas por cada persona, es así como se define y evoluciona cada cultura, con sus limitaciones y libertades. La evolución del presente está determinada, desde algunos puntos de vista, por el desarrollo tecnológico; el mismo facilita, entorpece y también excluye.

## **RACIONALIDAD TÉCNICA DENTRO DEL ENTORNO EDUCATIVO**

El ser humano es racional, al contar con esta facultad se diferencia del resto de los animales. El cerebro es la herramienta física y biológica que permite tener conciencia y pensamiento, con estos recursos crea la cultura en las civilizaciones. Por esencia la mente humana se abre al mundo a través de la curiosidad, la exploración,

la búsqueda y la pasión por conocer todo el entorno de las personas.<sup>8</sup>

La racionalidad brinda la posibilidad de decidir qué se quiere conocer sobre la naturaleza, y esto otorga beneficios a la humanidad. Para ello, se ha valido de la técnica, mediante la especialización avanza hasta donde su tenacidad y perseverancia le permiten. Así satisface su deseo imparable de obtener provecho para sobrevivir, en primera instancia, también para disfrutar del placer al adecuar su esfuerzo a sus necesidades y ambiciones; de igual modo, es motivada por la afectividad y la impulsividad con las que cuenta por su propia condición.

Las fuerzas anteriores están acompañada por las creencias, los mitos y la religión, son los que dan rumbo o frenan las acciones de las personas, inmersas en la sociedad o en una comunidad con normas y reglas que rigen su camino.

En el ámbito académico, la vorágine que trae consigo la necesidad de especialización exigida por la técnica, en cualquier proceso desarrollado por las personas, desencadena bienes y males a la humanidad. Históricamente se ha vivido gracias a los descubrimientos e inventos motivados por la ambición del ser humano, situaciones que han puesto en riesgo la presencia de la propia especie, de los animales y de la naturaleza en el planeta, en el breve espacio de tiempo en el que se encuentran dentro de la historia del universo.

Esto apunta a pensar seriamente lo que se debe instruir en las generaciones de estudiantes, para inculcar conciencia de las implicaciones que cada acción puede traer consigo. En este sentido, se propone una

---

<sup>8</sup> *Ibid.*, p. 45.

educación diferente que sensibilice a las personas como buenos ciudadanos del mundo.

Además de racional, el ser humano es inquieto, quiere saber todo y su porqué. El sentido de la curiosidad es un instinto natural que tiene en su esencia, misma que es trabajada en todo momento, la desarrolla cuando innova, investiga, conoce, en la vida cotidiana, en el cuidado o despreocupación de la salud, en la convivencia familiar, en el trabajo, con las expectativas de satisfacer sus necesidades y en la búsqueda de placeres. La estructura de cada individuo conduce a la necesidad de conocer. Cuando aprende, la persona se vuelve creativa, se genera creatividad al aplicar procesos para desarrollar lo innovado, lo investigado y lo aprendido, con el fin de obtener provecho y cubrir las carencias.

Es imprescindible convertir al humano en un ser sensible y a la vez biocéntrico. La sensibilidad se manifiesta en tres sentidos: primero, cuando una persona por curiosidad se conoce, se crea y aplica en la vida como individuo (al conseguir beneficios particulares); en segundo término, en la sociedad, cuando genera beneficios para la comunidad a la que pertenece, y en tercer lugar para con la especie, al aceptar que forma parte de la naturaleza y del mundo que habita.

Al momento de sensibilizar mediante la educación acerca de cómo convivir con las personas y ser parte del mundo, es necesario haber reflexionado, a través de una conciencia responsable, sobre si existe o no exclusión, carencias y afectaciones como consecuencias del uso de la técnica y de la especialización; en este punto la educación es básica.

## ALGUNOS PUNTOS A INCORPORAR EN EL AULA

Es primordial humanizar con un enfoque de igualdad, equidad y cuidado del planeta, “El antropocentrismo ético considera moralmente relevante solo al ser humano, a la vez que a los animales y el resto de la naturaleza como portadores de un valor utilitario. Por el contrario, la ética biocéntrica pretende considerar moralmente relevantes, portadores de valor intrínseco por motivo de su sola existencia, a toda la naturaleza y sus seres vivos”.<sup>9</sup> Mediante una reflexión profunda acerca de los temas sociales y de la naturaleza, es forzoso pensar en todas las personas y en uno mismo como parte del entorno natural al que se pertenece. Es en ese momento, cuando el ser humano necesita encaminarse hacia dicho biocentrismo y dejar en segundo término lo antropocéntrico.

Como primera acción, se deben revisar los currículos de los diferentes programas académicos en las instituciones educativas e incorporar temas que ayuden al desarrollo de los alumnos como personas y en la relación con los demás de su entorno. No es tarea sencilla, por lo que esto implica y por las reformas educativas nacionales que se enfocan cada vez más hacia lo disciplinar e intelectual; dejan de lado poco a poco a la filosofía, las etimologías, las bellas artes, etc. Quedan desprovistos los estudiantes de una formación sensible y humana para transitar en el mundo.

Como menciona Perlo, la educación biocéntrica se sustenta en el principio de proponer el aprendiza-

---

<sup>9</sup> Fabiola Leyton, “Ética medio ambiental: una revisión de la ética biocentrista”. *Revista de Bioética y Derecho*, Núm. 16, 2009, p. 40. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=78339717007>

je de nuevas formas de convivencia no competitivas, que más bien desarrollen la empatía en una integración afectiva con el orden natural de la vida donde se anteponen, como base de este tipo de formación de personas, a la naturaleza, la ecología y la biología. En la metodología biocéntrica se implementan técnicas vivenciales, dilógicas y reflexivas que ejercen influencia sobre la funcionalidad del cerebro, el cuerpo y las emociones.<sup>10</sup>

La relevancia y el papel de las instituciones educativas son retos que se deben enfrentar, ya se han iniciado los primeros esfuerzos en los inicios del siglo XXI.

Dentro del trabajo en el aula se pueden instrumentar actividades prácticas y de reflexión en los estudiantes para enfocar sus objetivos sobre cuidado y preservación del medio ambiente, arte, responsabilidad social, respeto a los demás; independientemente de la forma de pensamiento, creencia, preferencias sexuales, color de piel, edad, etc. Es imprescindible no realizar las actividades de forma teórica solamente, se deben integrar a los programas, prácticas o talleres que desarrollen este tipo de habilidades y competencias blandas en los estudiantes.

Esto se logra a través de ejercicios reflexivos y analíticos, que se lleven a la práctica, dentro y fuera del aula, en la institución, e inclusive en la misma comunidad o ciudad donde se encuentre el alumnado, con el fin de sensibilizarlo con la vivencia presencial de los hechos y logros llevados a cabo por cada uno, y sobre todo contar con un espacio de retroalimentación,

---

<sup>10</sup> Cfr. Claudia Liliana Perlo Pachega, “La pedagogía biocéntrica: del curriculum disciplinario-normativo al reencantamiento de la educación”, *Revista Científica*, Vol. 4, Núm. 12, 2019, pp. 68-88. <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2019.4.12.3.68-88>.

revisión, análisis de lo realizado, para de esta manera encontrar sentido a lo instrumentado, previo o posterior a las acciones efectuadas.

Es fundamental el rol que juegan los docentes, el personal académico institucional y las autoridades educativas de la región, para vincular los temas de los programas educativos con problemas de las comunidades cercanas a cada escuela, y facilitar la implementación de los proyectos que desarrollen estas habilidades, para dar cauce y poner en marcha lo propuesto, y así cumplir con los objetivos dentro de los periodos escolares.

La idiosincrasia de las personas es un obstáculo para una transformación humana que sea benéfica para las sociedades y el medio ambiente. Históricamente se ha carecido de una conciencia del cuidado del mundo, por tener una perspectiva de la naturaleza como algo inacabable, como medio de vida y de placer para el ser humano. Hoy el planeta exige cambios radicales en las formas de vida y de uso en los recursos naturales, pues el incremento de la población y la falta de sensibilidad hacia estos aspectos han llevado, en varios ecosistemas, a límites de extinción de especies, al calentamiento global, la deforestación, la contaminación del agua en sus diferentes estados físicos y geográficos.

Los cambios se dan por lo regular de generación en generación, esto dificulta la concientización en estos temas porque se piensa que las tareas enfocadas a estas transformaciones serán responsabilidad de siguientes generaciones y se evade la responsabilidad social y biológica.

Es justo en el salón de clases, con una educación directa y acompañada, donde se puede y se debe generar la transición de estudiantes con formación tradicional, autoritaria y conductista, hacia otros que tomen di-

rectrices axiológicas con mayor conciencia de la vida, no solo humana, sino de todos los tipos que conlleva la naturaleza en el globo terráqueo.

En esta época de nuevos bloques de alumnos o personas en formación, se debe encauzar hacia la búsqueda de empatía, afecto, reconocimiento y saber asimilar que el ser humano no es dueño de la naturaleza ni de las especies que la conforman, es solo una parte del todo en el universo.

Perlo se refiere al cuidado de la vida como el hilo conductor de cualquier práctica, metodología y acción que se lleve a cabo. Esto es lo que el principio biocéntrico concibe como el eje rector del quehacer humano y de toda práctica educativa.<sup>11</sup>

La acción pedagógica que se ejerce en el alumnado de cualquier país determina la personalidad futura de la sociedad en ese lugar, así se cuenta con la oportunidad de incidir como un medio de ayuda a las personas, para llevar a cabo una transformación en la manera de vivir y de concebir lo que rodea a la vida humana. La educación desde siempre es el pilar donde se logre desencadenar un cambio en las comunidades, que además refleje la forma de vida en las naciones, con una visión del cuidado futuro respecto de lo que la naturaleza otorga por formar parte de la ecología del planeta.

El proseguir insaciable del ser humano por controlar todo a su alrededor, e inclusive el exterior del planeta, obliga a reflexionar en cada sesión, curso, carrera y disciplina para entender, primero, que se debe cuidar el lugar donde se vive para mantenerlo y después pensar en irrumpir en otros espacios fuera del globo terráqueo.

---

<sup>11</sup> *Ibid.*

Dirigir la enseñanza hacia una forma de vida menos competitiva, lejos de la violencia, permite encaminarse hacia formas de vida más empáticas, incluyentes y pacíficas.

La inteligencia y la inventiva con la especialización que se dan como adiestramiento en las instituciones educativas, se redireccionará hacia una visión de corto, mediano y largo plazo hacia el cuidado del hábitat, y de la supervivencia de la raza humana, como solo una especie más que forma parte del orden natural de vida.

## CONCLUSIONES

Bajo una perspectiva libre y de respeto por las diferentes formas de diversidad, los representantes y líderes en la educación deben marcar la pauta para enfocar los esfuerzos en modelos educativos de transformación de la enseñanza, acerca de cómo crear ambientes de mente abierta, neutral y sensible con la forma de pensar, expresarse y vivir de las personas.

Es importante reconocer que no todo se puede resolver con las tecnologías, que solo son apoyo, herramientas complementarias que disminuyen los tiempos de distintos procesos; la mano del hombre debe impactar en aspectos trascendentales del ser humano en el mundo, como el control del cambio climático y el manejo de las contingencias sanitarias. Lo humano es lo más importante, se necesita enfocar los esfuerzos en cómo resolver los problemas con integridad y ética, hacia soluciones sustentadas en principios y valores, que conviertan a las comunidades y sociedades. El reto más valioso es lograr el compromiso de los alumnos para

actuar en beneficio de la humanidad. El docente, como uno de los actores principales en este tipo de tareas, lo puede y debe alcanzar trabajando día con día hacia estas directrices. Se deben producir personas e instituciones en las que exista coherencia entre lo que piensan, dicen y hacen.

Las organizaciones educativas deben participar como medio de sensibilización de la sociedad respecto a sus costumbres, para evitar la discriminación de raza o país de origen, orientación sexual, religión, discapacidad y género.

Si bien han existido avances paulatinos en las sociedades, son muy pequeños si se toma como referencia toda la historia de la humanidad, aunque han sido más significativos en los dos últimos siglos. Aún falta incorporar políticas gubernamentales pertinentes para una educación de concientización en estos rubros, en todos los niveles educativos del país.

De acuerdo con lo mencionado por Paz<sup>12</sup>, las instituciones de educación superior requieren la implementación de mecanismos para democratizar la participación de todos los sectores educativos y generar procesos de atención a la diversidad, desde una perspectiva más amplia.

La capacitación de los docentes es primordial para una mejor educación, que responda a las exigencias de las sociedades actuales, con principios demo-

---

<sup>12</sup> Cfr. Eddy Javier Paz Maldonado (2018). “La formación del profesorado universitario para la atención a la diversidad en la educación superior”, *IE Revista de Investigación Educativa de la REDIECH*, Vol. 9, Núm. 16, 67-82. [https://doi.org/10.33010/ie\\_rie\\_rediech.v9i16.108](https://doi.org/10.33010/ie_rie_rediech.v9i16.108)

cráticos que reduzcan cada vez más las desigualdades sociales.<sup>13</sup>

Se debe adquirir el compromiso de trabajar con proyectos pedagógicos que impacten directamente en la forma de pensar, las emociones y el proyecto de vida de los estudiantes, de tal manera que sus acciones personales, profesionales y laborales reflejen beneficios para la sociedad, el medio ambiente y el entorno que los rodea.

Es un reto o puede llegar a ser una utopía el transformar la vida humana, sus pensamientos y la ecología; se debe pensar que el cambio y la iniciativa de transición inicia en cada persona, así se obtiene la suma del todo para obtener una verdadera modificación en la humanidad y en el plantea que se habita.

El ser humano está dotado de racionalidad, se requiere dirigirla hacia el beneficio conjunto de las personas, no solo para cubrir las necesidades materialistas, sino para satisfacer las necesidades básicas que los otros seres vivos tienen, y contar con una sana interacción donde pregonen los principios y valores, desde una conciencia que reconozca la importancia de lo que lo rodea. Que las personas tengan vida biológica y social, y formen parte de la naturaleza del planeta.

Llegar al punto utópico de disminuir la represión, las patologías sociales, las desigualdades y el autoritarismo en los pueblos, es parte de la esencia de la humanidad que habita el planeta Tierra.

La educación puede generar cambios en las generaciones herederas del orbe.

---

<sup>13</sup> *Cfr., Ibid.*

**BIBLIOHEMEROGRAFÍA**

- Jiménez, Víctor y Otero, José, “Acceso y procesamiento de información sobre problemas científicos con relevancia social: limitaciones en la alfabetización científica de los ciudadanos”, *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad - CTS*, Vol. 7, Núm. 20, 2012, pp. 1-25. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=92424169002>.
- Leyton, Fabiola, “Ética medio ambiental: una revisión de la ética biocentrista”, *Revista de Bioética y Derecho*, Núm.16, 2009, pp.40-44. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=78339717007>.
- Morin, Edgar, *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*, Trad. Mercedes Vallejo-Gómez, México, Dower International-UNESCO, 2001.
- Paz Maldonado, Eddy Javier, “La formación del profesorado universitario para la atención a la diversidad en la educación superior”, *IE Revista de Investigación Educativa de la REDIECH*, vol. 9, núm. 16, 2018, pp. 67–82. [https://doi.org/10.33010/ie\\_rie\\_rediech.v9i16.108](https://doi.org/10.33010/ie_rie_rediech.v9i16.108).
- Perlo Pachega, Claudia Liliana, “La pedagogía biocéntrica: del curriculum disciplinario-normativo al reencantamiento de la educación”, *Revista Científic*, Vol. 4, Núm. 12, 2019, pp. 68-88. <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2019.4.12.3.68-88>.
- Rodríguez Castellanos, Alina; Miranda Vázquez, Ave-lina; Almaguer Delgado, Alcides y Bombino Matos, Eugenio F., “La investigación científica educativa en estudiantes de la salud. Problemas y desafíos”. *MEDISAN*, Vol. 17, 2013, pp. 9299-9306. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=368445000013>.

Suárez Valdés-Ayala, Zuleyka, “Un recorrido por la educación actual. Cambios necesarios”, *Revista Electrónica Educare*, Vol. XV, Núm. 2, 2011, pp. 111-118. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=194121566009>.