

EL DESAFÍO “TRANSFORMADOR” DEL NUEVO ROL EDUCADOR, ANTE LOS AVANCES DE LA “CODIFICACIÓN DIGITAL” EN LA RELACION “ACADÉMICO-DOCENTE”.

Armando Noriega Ruiz¹

“...Lo cierto es que la adopción de la cuarta revolución industrial en la Universidad conlleva un cambio radical en su concepción, prácticas, modelos de “negocios” y expectativas frente a titulación, enfoques curriculares, duración de planes de estudio, interdisciplinariedad, relación con otros sectores sociales e, incluso, hasta la continuidad o no de algunos de sus programas y áreas de gestión. Es decir, significa sobre todo, que la Universidad se atreva a hacer algo que ha hecho muy poco desde su creación y posicionamiento como tal hace casi mil años:

Repensarse y cambiar...²

“...De los retos críticos para la actual sociedad es la “necesaria redefinición del modelo educativo que contemple

nuevas formas de generar, gestionar y transmitir conocimientos...”

(Informe horizon)³



Imagen 1.

Fuente: www.Forbes.com.mx

¡A decir verdad!..., uno de los grandes axiomas que no resisten cuestionamiento en la Academia que hoy se reclama por los nuevos horizontes y tendencias desafiantes de la realidad que nos circunda, es esa virtud Transformadora de la que debe gozar el nuevo rol del Educador actual; colmado de todo un sentido dinámico, no repetitivo, ni mucho

1 Abogado. Asesor Penal-Empresarial y Docente. Rector Universidad Libre Sede Cartagena, Ex Decano Facultad de Derecho. Especializado en Derecho Penal y Criminología. Especializado en Docencia Universitaria. Especializado en Derecho Procesal, Magíster en Derecho Administrativo. Conjuetz Sala Penal Tribunal Distrito Judicial de Cartagena.

2 Observatorio de la Universidad Colombiana <https://www.universidad.edu.co/universidad-colombiana-preocupada-por-impactos-de-la-cuarta-revolucion-industrial>. <https://ascun.org.co/uploads/default/publications/dcb9c6871623690a9cc349633d65e5d1.pdf>

3 El grupo de expertos internacionales reunidos por el Departamento de Proyectos Europeos del Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado (INTEF), conjuntamente con New Media Consortium (NMC) y EDUCAUSE Learning Initiative (ELI), presenta anualmente el informe The NMC Horizon Report: 2017 Higher Education Edition que analiza el estado del arte del desarrollo tecnológico y su impacto en la educación, a través del “Informe Horizon” (Area Moreira, M. (2018). “Hacia la universidad digital: ¿dónde estamos y a dónde vamos?” RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia.).



menos atávico de la forma como se transmite el conocimiento; dotado de la convicción, pero sobretodo de la *internalización* de que *“nada es para siempre”* y de que *“todo esta cambiando”* en el mundo exterior; consciente de que esta en una época en la que el *“ciberespacio”* ha alterado la *medida analógica* de los *tiempos, para mutar el entorno* por la *medida tecnológica, virtual o digital de sus movimientos*; en la que *“el cuerpo”* de *ignición cognitiva del educador*, debe iniciar su actuación como uno de los *actores protagónicos* en el *“aula de clase”*, para mutar con esas *“conductas de entradas”*, la mejor forma de llegar a transmitir o conectar el conocimiento. Para ello., debe dar inicio con el mismo, de tal perfil, que la coherencia inspirada de su transformación, debe marcarse acentuadamente en la innovación que pueda sembrar a su interlocutor, a ese *“otro” “coprotagonista y receptor del aula de clases”*, denominado *educando*; para enseñarle realmente que el discernimiento es esa *certidumbre de la convicción* que tiene como autor de su propia cognición, asumiendo la *libertad critica de su pensamiento*, siempre que cuente, ni más faltaba, con la vocación transformadora de trascender como *“dueño y señor”*, el dominio de validez y legitimación de su propio acierto, en el radio de acción fundante de haber sido artífice de su propia producción.

Pues, al hablar de *transformación*, no puede desligarse el poder de la *unidad de tiempo*

con la que avanza tan aparejadamente la innovación y el emprendimiento industrial; registrando a cada hora, minuto y segundo, un factor diferencial de aceleración y velocidad, a una dimensión muy distante, progresiva, futurista y aventajada, que va dejando atrás el conocimiento rezagado que se transmite en la UNIVERSIDAD de hoy; a tal extremo, de que la obsolescencia y la incertidumbre del conocimiento, cada vez se queda más corto de competencias en el menor período de la vigencia temporal y pragmática de su eficaz aprovechamiento, ante las necesidades del “profesional del mañana”, y nada más, ni nada menos, que en el tiempo real de su invertido proceso; de modo que, las vías abismales de la evolución de la denominada 4RI (Cuarta Revolución Industrial) que entrañan las tecnologías digitales de la comunicación, van ganando cada día, y en el menor tiempo, mayor delantera a la velocidad desacelerada de la educación que es impartida en el sistema universitario, incrementando cada vez mas, la distancia entre la academia que se predica hoy, con la realidad competitiva y la praxis del profesional próximo. Es por ello, que la Universidad, más que procurar la búsqueda desenfrenada de alcanzar la velocidad del dinamismo en el que se mueve el descubrimiento, la primicia, la invención y creación del emprendimiento en el mundo de esta constante de la que se valen las herramientas de la 4RI (cuarta revolución

industrial); debe empeñarse, en entregar al educando en línea, un conocimiento menos estático, menos cierto de especialización o de especificación, colmado por el contrario de más sustentos generalizados, genéricos, básicos, fundamentales y sistémicos de formación; para que pueda con ellos, tener la capacidad versátil de planear, hacer, verificar, actuar, pensar, rediseñar, ensamblar, reingeniar, reestructurar, desarrollar, reinventar, reevaluar, ejecutar y monitorear la masa crítica de un conocimiento más dúctil, maleable y flexible, que tenga la “vivacidad intemporal y siempre vigente” de poder gozar de esa potencialidad de acomodarse o de adaptarse más fácilmente, de manera mutante y cambiante; pero sobretodo, con una absoluta vocación de permanencia en la difícil complejidad de un mundo, que se encuentra en una constante crisis cambiante del conocimiento.

Por lo mismo, el educador actual, ya no tiene que preocuparse en pleno siglo XXI por la indagación y búsqueda de la información, dada toda esta onda reformista de la transferencia automatizada de comunicaciones o mensajes de información le llega por doquier; pues, si antes el problema era conseguir los datos del conocimiento, ya esto no es el inconveniente de ayer; ¡hoy!..., lo más importante, es saber: ¿cómo selecciona su indagación o averiguación para obtener datos e información realmente relevante a sus expectativas



Imagen 2.

Fuente: www.eltelegrafo.com.ec

de averiguación?... , que le permitan conducir de manera dúctil y versátil la capacidad de transformar el conocimiento, sortear los conflictos y hacer más maleable la percepción axiológica de los saberes; aptitudes y actitudes necesarias, que la realidad le demanda o requiere; orientado nada más, ni nada menos, que a una interdisciplinariedad y transdisciplinariedad de los saberes que aprehende, acicateado por la comunión y solidaridad respetable de las distintas disciplinas, que de manera unívoca e inequívoca conduzcan mancomunadamente a un sentido altruista de colaboración; de forma tal, que se sume a cada uno de los prismas cromáticos de su dominio, la solución de los riesgos polémicos y problemáticos de la perplejidad y complejidad con la que se mueve el mundo.

Razones por más de sobra, en la que la universalidad y la visión holista de los conflictos, es la mejor alternativa para dar lugar a un conocimiento íntegro de las circunstancias

que aquejan toda la condición cambiante y aceleradamente dinámica del planeta; porque el conocimiento actual no es para una época, un espacio, una unidad de tiempo, o un contexto espacio-temporal del mundo en el que se descubre; ¡No!.., la gracia y la virtualidad de un nivel de conocimiento estriba, en que siendo este fundamental, generalizado y conglobante de “un texto y de un contexto”, cuente con la virtualidad de servir no solo para lo que se hace a diario o para el oficio al que se dedica su autor, sino que cuente con esa propiedad de dar u ofrecer una utilidad trascendente o de impacto para la vida, -o mejor para “toda la vida”- de su interlocutor, en la exploración inacabada de un magisterio civilizador y totalizador de beneficio para estas sociedades cósmicas, modernas, integradas y complejas que procuran superar la fragmentariedad del conocimiento, con la magnitud de esa transcendencia; es decir, que se debe aprender de la historia, explicando y entendiendo los errores del pasado, viviendo y resolviendo las adversidades de la actualidad, para proyectarse al futuro; tranquilo y con una aptitud permanentemente cambiante de la vida, interpretando el entorno, integrando la docencia, activando la investigación, y asociando esta última la proyección social, para consolidar de allí, toda una triada única que guarde siempre un diálogo de doble vía con el educando e interactuado a la educación misma con la sociedad, que en últimas es la única depositaria,

benefactora o destinataria útil y pragmática del “valor-acción” que merece desarrollar el ser humano en formación.



Imagen 3.

Fuente: www.eleconomista.com.mx

Así las cosas, el proceso de transformación docente, debe empezar y gestarse inicialmente, desde los propios planes de trabajo docente, con una efectiva disponibilidad alternativa de propiedades teóricas y metodológicas de toda esa serie de nuevos retos de diseños curriculares, silabus y/o micro-curriculos reingenierados o remanufacturados estratégicamente, para aprehender y formar en competencias; orientados para poder gozar de la tranquilidad docente de saber que se ha entregado un producto ejemplar de educación a la sociedad; con la formación y la capacidad flexible de una circunferencial apertura, para afrontar y enfrenar los cambios, respondiendo a las nuevas exigencias de la tecnología, con la aptitud para solventar de la ausencia a la evidencia, todas las adversidades de un mundo dificultoso que nos sorprende de manera permanente, a la rapidez

acelerada de la tecnología, de las nuevas formas del lenguaje y de la comunicación con la que coexisten los distintos niveles de riesgos, en todos los ámbitos de emprendimiento digital de la innovación o de las nuevas formas y demandas disciplinarias, interdisciplinarias y porque no, transdisciplinarias que se requieren, para enfrentar el “libre juego de los negocios” que se fraguan en la sociedad de hoy⁴; sin desmeritar con ello, -natural y legítimamente-, la importancia de revisar: “...Los proyectos educativos institucionales (PEI), los llamados modelos y/o lineamientos pedagógicos de las universidades, a la investigación, a la producción misma, a la enseñanza de la lectura y escritura y, por su puesto, a la evaluación en el aula y a la evaluación del Estado (ICFES), en su actual prueba (Saber Pro, Módulo de Escritura en Competencias Genéricas, 2010-2014)...”⁵

En tal virtud, debe entenderse y asimilarse que el texto digital es cíclico, -que no se queda lineal, ni mucho menos quieto en “el tiempo, ni en el espacio”; porque precisamente, esta fuerza que el ciberespacio le proporciona al mismo, es la que le permite preservar y trascender su conocimiento en el tráfico exponencial de interacción de los múltiples interlocutores o destinatarios de contacto, - que estando automatizadamente conectados-, le dan lectura y le aportan al mismo, reacciones propias de la complejidad sistémica de contradicción en la que ese tiempo real

de la virtualidad enérgica del mundo digital, con acciones y movimientos protagónicos y antagónicos que transmutan el texto mismo de la vida real, en distintos contextos espacio temporales de formulación, superan la unidad cronológica, retrograda y lineal del texto escrito, para propagarlo, difundirlo, adelantarlo y retrocederlo al escenario de interacción progresiva que haya elegido el lector, en el canal virtual del hipertexto de su selección; porque es ese destinatario, el que tiene la capacidad decidida de buscar y de seleccionar, pero sobretudo de conservar o preservar lo que quiere ver. Precisamente, porque llegamos a una era en la que la imagen parece ser y causar mayor impacto introyectivo de conocimiento en el ser, que la palabra misma; puesto que, los esquemas sociales de interpretación y de representación misma del lenguaje, han cambiado en la nuevas lógicas narrativas del pensamiento; y por el contrario, la triada de: “La oralidad, La escrituración y La imagen”, son casualmente esas distintas formas de transmisión de un mismo sentido interpretativo del lenguaje, que aún no hemos alcanzado a dimensionar en el mundo estético y ético de la vida. Como si “... El contenido, El continente y El referente...” conserven una misma unidad distintiva de interpretación, que aunque sea digitalizada, no puede escapar de la lógica básica del texto escrito que en el contexto se desarrolla, para narrar y contar historias a un nuevo estilo hipertextualizado de la vida, bajo la construc-

4 “...Este nuevo escenario curricular impacta necesariamente a la universidad colombiana invitándola a preguntarse por el nivel efectivo de formación de sus educandos y por las características y disposiciones teóricas y metodológicas de sus planes de estudio para asumir y formar por (en) competencias, esperando entregar a la sociedad y el mercado egresados más competitivos...” (Tomado de: “Escrituras formales frente a las nuevas narrativas y lecturas digitales: debates y retos sobre las competencias”, autor: ANTONIO ROVEDA H., págs. 3 y ss. En el marco del Congreso de la Red de Lectura y Escritura en Educación Superior (REDLEES).

5 Ídem.

ción de campos simbólicos de la realidad, y a través de instrumentos tecnológicos de representación virtual. Tres divinidades simbólicas o representativas distintas: “La oralidad, La escritura y La imagen”, que se unen bajo un mismo “Dios verdadero”; a saber: El “Lenguaje Codificado” de esa potencialidad narrativa que tiene el ser humano capaz de perpetuar historias, conforme al mundo actual y las nuevas herramientas de transmisión computarizada del pensamiento, -que paso de ser lineal a holista o dual-, para gozar de esa capacidad transfigurada de una tercera y cuarta dimensión revolucionaria de competencias que pueden adaptarse de manera permanente a los cambios de la complejidad cósmica que no guarda, ni respeta los límites de la innovación planetaria.⁶



Imagen 4.

Fuente: comofuncionaque.com

Y es que la superación de la formación por competencias, no se queda en la capacidad hermenéutica, propositiva y argumentativa del educando de ayer; ¡hoy por hoy!.., la educación universitaria debe ir más allá, para trascender de una fórmula singular, aislada o disciplinar de esas viejas tendencias particulares y encajonadas de formación del profesional, para llevarlo a un nivel más generalizado, holista y de saberes verdaderamente transformadores y dinamizadores del mundo social y empresarial que le rodea; pues, aun siendo de distintas o diferentes disciplinas de profesión, todas dado el avance desenfadado del conocimiento guardan unas mismas líneas o puntos comunes de contacto, que les invita a reajustar y sintonizar sus metodologías y estrategias competitivas de comunicación, encausándolas en unas competencias genéricas en unos casos; sin perder de vista naturalmente, aquellos aspectos que los lleven a afinar o refinar ese “saber hacer complejo de profesiones” que terminaran conservando algunas aptitudes propias de las competencias específicas⁷. De tal forma, que debemos entender que el pregrado, no puede ser específico, muy a pesar de que exista toda una tendencia a acabar con los énfasis, que debemos formar en la

6 “...Hoy, todo parece indicar que la palabra está siendo lentamente sustituida por la imagen del objeto de forma directa. Podemos estar corriendo el riesgo de pasar, sin mediaciones simbólicas, directamente de la palabra a la imagen, como una imitación viva o virtual del objeto mismo, restando potencia, uso y funcionalidad a la palabra como síntesis conceptual y abstracta del objeto...Lo que si es cierto es que narrar en medios digitales es enfrentarse a nuevos paradigmas discursivos, a nuevas narrativas digitales, denominadas hoy “hipertextos”, que no son otra cosa que un nuevo sistema de información y de datos no lineal multi-espacial. La narrativa digital es hipertexto, multimedia e interactividad móvil a la vez.” (pag.9 y ss; idem.).

7 Hoy el Ecaes ha sufrido una transformación de fondo y de forma. Pasó de ser un prueba específica de carácter disciplinar (2003-2010), preocupada por el desarrollo de las competencias Interpretativa (Hermenéutica), Argumentativa y Propositiva (Roveda H., 2006), para convertirse en un prueba de sentido general (competencias genéricas) y, a su vez, de orientación compleja e interdisciplinaria a partir de la evaluación y comparación en un mismo examen de programas y profesiones agrupadas por Grupos de Referencia (Unesco, 2011). Grupos de profesiones que comparten problemas, antecedentes, problematizaciones, propósitos, herramientas y/o compromisos profesionales y científicos comunes. Estamos entonces frente a un prueba modular que evalúa Competencias Específicas por Grupos de Referencia, aquellas que corresponden a un saber hacer complejo en un contexto específico. Módulos que parten de profesiones (y competencias) con constructos epistemológicos y profesionales comunes, y que permiten dar cuenta en la evaluación de una formación básica en un campo y cuyos resultados generan valor agregado y tiene carácter de comparabilidad en el tiempo (A. Roveda, 2014). (idem.).



generalidad madura y aterrizada, propositiva y de soluciones efectivas a la evidente complejidad del mundo, pero sin perder de vista el dinamismo tecnológico con el que evoluciona el conocimiento, para estar a tono y poder proveer así al educando, de la mejor aptitud para desafiar las dificultades y las adversidades que coexisten en el planeta, y que de seguro se le van a presentar, ante la viveza con la que se mueve la necesidad resolutiva y pragmática de los saberes; para que esta persona tenga la habilidad, el talento y la competencia suficiente y permanente de poder gozar de esa capacidad maleable y reajutable de adaptabilidad a estos nuevos ESCENARIOS GENERALISTAS E INTERDISCIPLINARIOS de concentración e innegable difusión galopante del conocimiento.

Para seguir entendiendo, ¡sin duda alguna!..., de que debe construirse un *objeto "libre, maleable o liquido"* de diferentes objetivos que observamos y que debemos tratar de sobrellevar para la vida, con más aceptación, tolerancia y tranquilidad. Porque de verdad, el avance de las tecnologías, y todo de este mundo acelerado de nuevos retos que se multiplican exponencialmente a la velocidad mutante del conocimiento se encuentran en permanente cambio; de manera, que si esa es la realidad circundante. La ACADEMIA no puede quedarse, ni mucho menos condenarse, a no dinamizar ese nuevo chip del cam-

bio que cada vez se hace más complejo en la fórmula promocionadora de la educación, para aprender a coexistir con esa complejidad riesgosa de convivencia interrelacionar; precisamente para que no sea ella, la que desborde la paciencia de la experiencias del profesor y de contera, se afecte o atente la tranquilidad de las emociones frustradas del educando, quien ya no solo se queda en el aprendizaje de la inteligencia cognitiva, sino que debe aprehender a jugar y sortear con éxito la inteligencia emocional que se reclama en la adolescencia, construyendo objetos líquidos de distinta fisionomías de formación para que puedan entender que tienen todo un colosal mundo que transformar y sobre el cual pueden cambiar la adaptabilidad de sus propias coexistencias; trayendo esas necesidades de la sociedad al currículo propio de sus acciones de mejoramiento del proceso de educación, donde su más cercano desafío se encuentra en el dominio íntegro y resolutivo de sus territorios, explorando en esa ductilidad profesional de sus pasiones de investigación las mejores alternativas de transformación pragmática de las necesidades de su ubicación social, moviéndose con versatilidad en el emprendimiento constructivo de competencias que le provean de suficiente soporte y sustento en las nuevas dimensiones de lo digital que nos invitan a un nuevo reto de la escritura en la celulosa formal, análoga, física y material a aquella producción virtual, de nuevas figuras y signos distintivos

dinámicos e histriónicos que bajo distintas manifestaciones de forma, fondo, sonido significación e inclusive significantes, albergan todo un cambio semántico de relevante connotación en el lenguaje comunicativo y valorativo de transformación; bajo plataformas móviles interactivas, dinámicas, activas y reactivas de un mundo relacional más fluido, líquido y dúctil en el proceso de aprendizaje.



Imagen 5.
Fuente: elempleado.mx

Llevándonos a autocuestionarnos si las conductas de entradas de herramientas, modelos, métodos y estrategias de investigación y enseñanza que utilizábamos antes si tiene el mismo poder comunicativo para hacer clic en el educando de hoy, con la misma capacidad de conectar directa e interactivamente como se despliega la destreza hábil e interdialogada del educando con el mundo digital que rodea su constante entorno bajo distintas categorías de interpretación mucho más distintivas de una codificación que responde a su época conglobada de visión holista del mundo que se manifiesta en la funcionalidad “...interactiva, masiva, con audio, imagen, video, algoritmos, gráficas, infografías, es móvil, de discursos inacabados, acrónica, convergente, de plataformas transmediáticas y con autores/diseñadores/actores en participación constante...”⁸ con la red virtual y tecnológica de lo digital.

¡Y es que!..., es bien oportuno entender, que “hoy por hoy”, el tema de la **EQUIDAD e IN-**

CLUSION no es una trama, ni un drama solamente de la forma como nos relacionamos entre presentes, sino un asunto de **VALORES, ACTITUDES y VIRTUDES** del ser **HUMANO** y de su **DIGNIFICACION SOCIAL**, a la que se suman nuevos factores de **FORMACION** y de **CRITERIO** de los asuntos **ETICOS** que “van de la mano y que se esconden detrás” del **CODIGO** de las nuevas **TENDENCIAS REFORMISTAS** de **INTERRELACIONES** que se masifican, amplifican y propagan de manera maximizada en el “**MUNDO DE LAS TECNOLOGIAS**”; pues, cuando nos referimos a lo que modernamente se ha conocido como **EL PODER DE LA CUARTA REVOLUCION INDUSTRIAL 4RI**; tal y como se revela recientemente en documento emitido por la Asociación Colombiana de Universidades (ASCUN), se introduce esta problemática de “**EQUIDAD E INCLUSION**” como un **Eje Temático, ETICO y ESTETICO** de íntima y cercana relación, con todo lo que se desarrolla en el marco del **RESPECTO** a las **PER-**

8 Bis.

SONAS, a sus DERECHOS y a su INDIVIDUALIDAD digna de la simple condición de SER HUMANO, “de cara precisamente” a las TECNOLOGIAS, a la INFORMACION, a la COMUNICACIÓN, y a todo ese avance e impulso de competencias y mundo de saberes de elevada celeridad para el DOMINIO y EL BUEN USO de la TRANSFERENCIA AUTOMATIZADA de la INFORMACION o de los MENSAJES DE DATOS en las REDES SOCIALES.⁹

Circunstancias que nos invitan, como **UNIVERSIDAD** y como **SOCIEDAD**, a asumir múltiples retos, no solo en la reformulación de diseños curriculares, sino en la sociedad misma, para asegurar el **USO EFICIENTE y CONSTRUCTIVO de las COMPETENCIA TECNICAS y TECNOLOGICAS en BENEFICIO de la COMUNIDAD**, de los **diferentes grupos de las conforman, y de las personas individualmente consideradas**; para entrar en este orden, a revisar y regular aún más, las **POLITICAS PUBLICAS** de la propia **GOBERNANZA¹⁰**, que bajo ese **RESPECTO y CONFIANZA** busca forjar toda una filosofía de **CULTORES de la DIFERENCIA y FRATERNIDAD entre los miembros de una vida de comunicación en sociedad.**

Así las cosas, y al final del presente texto, este debe tener la capacidad de infundir en usted, el desempeño suficiente de sentirse poliva-

lente, con las herramientas dispuestas para poder *transformar y coexistir en la complejidad de este mundo*, en todas las extensiones de sus diarios y quehaceres, -sin importar la posición y entender-, que cada uno en el mundo tiene de la verdad, y de que debemos en el “aula de clases” construir un verdad integradora y tolerante del conocimiento que nos permita amoldarnos a la realidad competitiva de la ambivalencia de las circunstancias que se nos atravesaran en el mundo real, para lograr alcanzar un destino común para todos, solidario y de cooperación llamado a enseñar e inculcar en la concepción totalizadora una universidad incluyente y real del ser humano.

Para ello, debemos partir del reconocimiento del problema del consumo, de la crisis, de la globalización y del contradictorio permanente en el que se encuentra la complejidad sistémico de la sociedad; porque los conceptos están en internet, la gracia estriba en saber seleccionarlos y la información la tenemos a un clic; de manera que el mayor valor estriba, en darle proyección social de impacto a ese lenguaje, y tener la potencialidad suficiente de pasar de la explicación al sentido; que en últimas, es el que nos va a permitir resolver los problemas y ayudarnos a coexistir de manera más tranquila en esta complejidad Universal.

9 “...Si las IES quieren sobrevivir a la amenaza que trae la cuarta revolución industrial de desplazar la enseñanza y el aprendizaje no deben competir con tecnología sino con formación en lo humano...”. Tomado de: “La Universidad colombiana, preocupada por impactos de 4a. Revolución Industrial.” (<https://www.universidad.edu.co/universidad-colombiana-preocupada-por-impactos-de-la-cuarta-revolucion-industrial/>)

10 La Accesibilidad por parte de las personas. / La Formación y el Aprovechamiento de las tecnologías en el fomento de la informática para el desarrollo, la formación profesional y la comunicación para edificar la paz. / La humanización social. / Diseño de Políticas Públicas / Manejo del riesgo Tecnológico. / Sostenibilidad Ambiental.