

Escuela postpandemia en Colombia

Gabriel Jaime Arango Velásquez



Estudiantes de un nuevo colegio en Turbo, en la región del Urabá Antioqueño (marzo 2022).

Introducción

En medio del asombro y el desconcierto social producido por la constatación de una pandemia de cobertura mundial y las medidas de suspensión de actividades socioeconómicas, aislamiento y confinamiento obligado de la población, inicialmente tomadas por los gobiernos, buscando prevenir su avance devastador, mientras aparecía una solución científico-biológica que permitiera su prevención, tratamiento y superación, se hicieron muchas preguntas que por vez primera se formulaban en cada país en torno a variadas prácticas y actividades, una de ellas la vida educativa.

Convertir intempestivamente un modelo educativo caracterizado por la presencialidad y la interacción humana en ambientes institucionales especializados, a uno remoto, mediado por las tecnologías de la información y las comunicaciones, TICs, fue todo un reto, por la complejidad y las exigencias de sus desafíos.

Si bien es cierto que la educación mediada por las TICs, también conocida hoy como programada, a distancia y virtual, se ha venido implementado paulatina y lentamente en Colombia durante las tres últimas décadas, y que al respecto se cuenta en el sistema educativo con innovaciones exitosas en funcionamiento

o experimentación, la transformación radical del modelo convencional no se consideraba en el 2020 como aconsejable ni oportuna. Por consiguiente, los cambios asumidos ante los hechos registrados en febrero de ese año tuvieron el hábito de transitorios o provisionales. No obstante, algunos de esas decisiones seguramente se adoptarán y harán más perdurables por su incidencia, porque en ellas se descubrieron o vislumbraron oportunidades estratégicas y de complementación para el avance en la democratización de la educación, el incremento de coberturas, la ampliación territorial de ofertas de calidad y la incorporación de auténticas innovaciones en los frentes del desarrollo humano y el aprendizaje, tales como el desarrollo de competencias informacionales, la autorregulación para el aprendizaje, la autonomía en la búsqueda y el uso de la información y el incremento de la atención frente a los asuntos percibidos como interesantes.

El internet, los computadores, la conectividad, las plataformas interactivas, la cultura audiovisual, la digitalización y automatización de los bancos de datos, información e imágenes, la creación de códigos, la disponibilidad y el amplio uso de algoritmos en la denominada inteligencia artificial, IA, las redes sociales y tantas otras posibilidades tecnológicas disponibles hoy, están llamadas a dejar su impronta en las prácticas educativas, tal como en otras épocas lo hicieron sucesivamente la tradición y las narraciones orales, el púlpito, la imprenta con los libros, los periódicos y las revistas, la radio, la fotografía, el cine, el video y la televisión.

En paralelo al registro de aspectos positivos identificados con la implementación acelerada de cursos digitales o en línea,

cursos virtuales y cursos blended, el uso del WhatsApp y el correo electrónico, con el propósito de darle continuidad a los procesos educativos básicos, quedaron al descubierto las brechas e inequidades existentes entre las instituciones educativas privadas y las oficiales, lo mismo que entre las ubicadas en sitios urbanos con conectividad a internet y aquellas de los sectores marginales de las ciudades y las poblaciones, o el área rural, que carecían de ella, con lo cual se agravaron, en su contra, las posibilidades de estudio de las poblaciones menos favorecidas económicamente.

En este contexto, y por iniciativa de la Fundación Kreanta, de Barcelona, y la Fundación Proantioquia, de Medellín, que trabajan en alianza por el desarrollo y la cualificación de la educación en Colombia, en la tercera versión de la Escuela de Verano “Parche Maestro”, participe en un diálogo sobre ideas y acciones para prevenir la deserción escolar.

A partir de esa intervención se genera esta reflexión con el objetivo general de analizar, en el contexto local y nacional colombiano, el impacto producido por la pandemia COVID-19, las medidas adoptadas por las autoridades gubernamentales, y las actitudes y comportamientos de la población durante la misma, en el funcionamiento del sistema educativo, de las instituciones de educación, y en especial en el desarrollo integral y el aprendizaje de la comunidad estudiantil, con el fin de contribuir como ciudadanos, en el presente y hacia el futuro, en el mantenimiento de los resultados positivos y en la remediación de las secuelas negativas.

Y más específicamente, los objetivos de la reflexión son:

- Disponer de algunos datos y conceptos esenciales para el entendimiento y

la comprensión de las implicaciones positivas y negativas dejadas por la pandemia COVID-19 en la población en edad escolar y universitaria, en los agentes educativos y en general, en el sistema educativo nacional.

- Reflexionar socialmente sobre algunas de las respuestas brindadas a las demandas, inquietudes e interrogantes que las comunidades académica y nacional se plantearon en torno a la educación y el aprendizaje, durante los años 2020 y 2021.
- Contribuir al debate ilustrado y a la comprensión de la realidad educativa nacional, con el fin de impulsar y apoyar como ciudadanos comprometidos con el bienestar social, la justicia y la paz, las medidas y las inversiones requeridas para remediar las inmensas deudas que el país tiene contraídas con la niñez y la juventud en educación, nutrición, salud física y mental, cultura y oportunidades para su inserción laboral y económica.

Para realizar esta tarea previamente realizo una definición de términos esenciales para el análisis del impacto del COVID-19 en la educación nacional, para posteriormente llevar a cabo un ejercicio de preguntas y respuestas en torno a la educación en época de pandemia.

Definición de términos esenciales

1. Educación. La educación es un proceso de formación axiológica, referido a valores; teleológico, dirigido a unos fines determinados; social, cultural e histórico, a través del cual, en forma dialéctica y positiva, el hombre y la sociedad logran el pleno desarrollo del ser.

La educación es una propuesta y una respuesta cultural que formula

o reformula la sociedad en cada uno de sus momentos históricos, con el fin de intervenir en la formación y orientación de los individuos que le son necesarios para la conservación de sus mejores legados y la construcción del futuro que desea.

En Colombia, “La educación es un derecho de la persona y un servicio público que tiene una función social; con ella se busca el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica, y a los demás bienes y valores de la cultura”. (Constitución Nacional, Artículo 67) “La educación es un proceso de formación permanente, personal, cultural y social que se fundamenta en una concepción integral de la persona humana, de su dignidad, de sus derechos y de sus deberes”. (Ley General de Educación, 115, 1994).

En la Declaración mundial sobre educación para todos: satisfacción de las necesidades básicas de aprendizaje, realizada por la UNESCO en 1990, se consigna: “Art. 1. Cada persona –niño, joven o adulto– deberá estar en condiciones de aprovechar las oportunidades educativas ofrecidas para satisfacer sus necesidades básicas de aprendizaje. Estas necesidades abarcan tanto las herramientas esenciales para el aprendizaje (como la lectura y la escritura, la expresión oral, el cálculo, la solución de problemas), como los contenidos básicos del aprendizaje (conocimientos teóricos y prácticos, valores y actitudes) necesarios para que los seres humanos puedan sobrevivir, desarrollar plenamente sus capacidades, vivir y trabajar con dignidad, participar plenamente en el desarrollo, mejorar la calidad de su vida, tomar decisiones fundamentales y continuar



El regreso presencial a las aulas en Lorica, departamento de Córdoba.

aprendiendo. La amplitud de las necesidades básicas de aprendizaje y la manera de satisfacerlas varían según cada país y cada cultura, y cambian inevitablemente con el paso del tiempo”.

2. Fines Supremos de la Educación. “La educación tendrá por objeto el pleno desarrollo de la personalidad humana y el fortalecimiento del respeto a los derechos humanos y a las libertades fundamentales, favorecerá la comprensión, la tolerancia y la amistad entre todas las naciones y todos los grupos étnicos o religiosos y promoverá el desarrollo de las actividades de las Naciones Unidas para el mantenimiento de la paz.” (ONU. Declaración Universal de los Derechos Humanos. Artículo 26, numeral 2).

En Colombia, los fines y objetivos del Sistema Educativo se encuentran prescritos en la ley 115 de 1994, para los ciclos de preescolar, básica primaria,

básica secundaria y media vocacional; en la ley 30 de 1992 para la educación superior; y en la Ley 119 de 1994, para el subsistema de educación para el trabajo y el desarrollo humano.

3. Educación Superior. Este tipo de educación, equivalente a universidad, tiene sus raíces en los siglos XI y XII en Europa, no obstante, su forma actual, institucional, corresponde en buena medida al siglo XIX, cuando surgen los estados nacionales y se les encomienda a dichas organizaciones la tarea, no solo de buscar la verdad y hacer la integración crítica de las diferentes teorías del pensamiento, sino la tarea de formación profesional. Rasgo genético primordial que sobrevive en la institución de educación universitaria de hoy es el de la Universidad de Berlín, Alemania, creada en 1802, y revisada en 1946, a la cual se le confía la investigación científica, el desarrollo

de la tecnología y el fortalecimiento de la democracia.

“Juan Llambías de Acevedo, prologuista y compilador de *Idea de la universidad en Alemania*, señala que los autores –Johann Gottlier Fichte, Friedrich Schleiermacher, Wilhelm Humboldt, Friedrich Nietzsche, Paul de Lagarde, Max Weber, Max Scheler, Karl Jaspers– coincidieron en su *Idea de la Universidad* en la necesidad de mantener la combinación de investigación y enseñanza sobrepasando la mera docencia; en salvaguardar la libertad de profesores y estudiantes, y la autonomía de la institución; en hacer del profesor un colaborador del estudiante en el descubrimiento de la verdad; en mantener la unidad de la ciencia, dividida, es cierto, en especialidades, pero dirigida a la penetración del ámbito total de la realidad del mundo y del hombre; en evitar que las facultades y escuelas se rebajen a meros centros de profesionales; en sobreponer la formación de la nueva tendencia de acumulación de conocimiento; y, finalmente, en hacer de la Universidad el órgano supremo y adecuado de la educación moral y espiritual de la nación. Echa uno de menos en ese manifiesto, válido por lo demás, una visibilización de las humanidades y las artes (en buena medida responsables de la educación moral y espiritual), y una mención de la extensión universitaria que hoy es una de sus tres funciones propias” (Restrepo, 2014: 26)

“La Universidad es un Proyecto social, científico, político, y cultural imprescindible para la región y el país” (Domínguez, 2011).

- 4. Cultura.** “La cultura es un conjunto de formas de pensar, sentir y reaccio-

nar, que se adquieren y transmiten sobre todo mediante símbolos y confieren a las colectividades humanas un carácter distintivo. Comprende asimismo los productos y objetos que esas colectividades fabrican y que son encarnación de esas mismas formas. Sin embargo, el principal núcleo de la cultura lo constituyen las ideas y sobre todo, los valores tradicionales que van unidos a ellas, ideas y valores que las colectividades han producido y adoptado a lo largo de la historia”. (Kluckhohn)

“Conjunto de rasgos distintivos, espirituales y materiales, intelectuales y afectivos que caracterizan una sociedad o un grupo social. Ella engloba, además de las Artes y las Letras, los modos de vida, los derechos fundamentales del ser humano, los sistemas de valores, las tradiciones y las creencias”. (Conferencia Mundial de la UNESCO. México, 1982)

- 5. Riqueza nacional.** “La verdadera riqueza de una Nación está en su gente. El objetivo básico del desarrollo es crear un ambiente propicio para que los seres humanos disfruten de una vida prolongada, saludable y creativa. Esta puede parecer una verdad obvia, aunque con frecuencia se olvida debido a la preocupación inmediata de acumular bienes de consumo y riqueza financiera”. (ONU, Informe Desarrollo Humano, 1990)

- 6. Desarrollo Humano.** El desarrollo humano es el principal objetivo de todo proceso de desarrollo. Éste deberá tender siempre a acrecentar y a aprovechar inteligente y éticamente las capacidades del ser humano y a darle acceso, no sólo a ciertos bienes materiales como los ingresos, el empleo,

Cuadro 1. Cifras educativas de Colombia a 2020, inicio de la pandemia

Población estudiantil:	
En preescolar, básica primaria, secundaria y media:	9.900.000
En universidades:	2.355.603
Establecimientos educativos:	
Oficiales	8.200
Privados	5.400
Instituciones de Educación Superior:	
	296
Privadas	213
Oficiales	83
Educadores:	
	920.436
Mujeres	570.000
Hombres	450.000

la salud pública y un medio ambiente sano, sino a bienes de orden inmaterial como la información, el saber, el derecho a participar plenamente en la vida de la comunidad, en los procesos de toma de decisiones y a gozar, al mismo tiempo, de las libertades humanas, económicas y políticas.

- 7. Información.** Hoy en día es de común aceptación que la información es un insumo imprescindible para la producción y adquisición del conocimiento y el impulso de la dinámica económica. Siempre se ha sabido que la información es, igualmente, indispensable para la formación integral del ser humano, la transmisión del acervo cultural de las generaciones pasadas a las actuales, la consolidación o modificación de las formas organizativas e institucionales, la participación en la vida comunitaria y el logro de la realización personal, familiar, laboral y social de toda persona. La información constituye, junto con los fundamentos culturales, el conoci-

miento científico, la tecnología y los recursos naturales, la gran riqueza de una sociedad, la garantía para el correcto ejercicio del poder político y económico, y la condición fundamental para el desarrollo de la educación y la cultura misma.

Disponer de información verídica, precisa, oportuna y suficiente constituye un bien cultural tan importante y vital para la realización personal, la construcción y el desarrollo de la identidad, la convivencia pacífica y la calidad de vida ciudadana, que es un deber de todas las instituciones, y en especial de las educativas y culturales, proporcionar a la comunidad medios fáciles y confiables de acceso a ella.

Preguntas y respuestas

Durante los años 2020 y 2021, e incluso en lo que va transcurrido del 2022, la pandemia COVID-19 ha sido un hecho y una referencia constante en todo tipo de análisis socio-cultural, económico, polí-

tico, científico, medioambiental, familiar y personal. Parece, o efectivamente lo es, que, por su causa y sus consecuencias, la humanidad se encuentra en una nueva situación de crisis existencial, de establecimiento de relaciones interpersonales, de aprendizaje y toma de decisiones. “Nada es como antes y nada será igual en adelante” es lo que comúnmente se piensa y se dice. Por eso, se amerita considerar preguntas como las que a continuación se abordan, y muchas otras que en todo tipo de ámbitos se plantean en torno a la educación.

En tiempos de educación remota, acelerada por el COVID-19, ¿cuáles son los aspectos y valores que no se pueden perder en la relación estudiante-docente?

La relación profesor-alumno, cualquiera sea la mediación entre ellos, ha de mantenerse siempre como un compromiso de corresponsabilidad en torno al desarrollo integral y el aprendizaje. Para el efecto, cada una de las partes debe compartir el propósito de la relación, definir los objetivos a lograr y el método para hacerlo. La afinidad intelectual y la empatía de ambos frente al objeto de aprendizaje tiene que ser común. Es pues una relación de confianza y generosidad humana, del maestro para acoger y guiar, y del estudiante, para identificar y asumir el aprendizaje.

¿Cuáles son los aspectos de esa relación que se podrían fortalecer en esta contingencia?

De hecho, ha surgido un fenómeno inesperado y muy satisfactorio durante estas semanas de aislamiento físico y “educación remota”. La relación profesor-alumno se ha visto fortalecida al evidenciarse la importancia que tienen los unos para los otros, es decir la incidencia

y la transformación que mutuamente se producen. Para los profesores la razón de ser de su trabajo y el sentido último de la responsabilidad que asumen son los estudiantes, cada uno de ellos. Para los estudiantes, las personas que más necesitan ahora son los profesores que los contactan, los entienden y los acompañan, los que confían en ellos. Paradójicamente, la distancia los acercó y les puso al descubierto el valor de la interacción enfocada y deseada. Es lo que muchos de los colegas me han compartido.

¿Cuáles son los nuevos retos que demanda la contingencia en la labor del docente?

Acelerar el conocimiento, dominio y uso de la infotecnología puesta al servicio de la educación, darle cabida en su formación profesoral al diseño curricular por competencias, a la evaluación para el aprendizaje, a la virtualización de sus cátedras y a la preparación de materiales y soportes de variada índole para facilitar el aprendizaje mediado por tecnologías. Lo que hace poco se percibía como conveniente y factible, pero aplazable, es ahora una acción de realización inminente, no da espera. Los medios tecnológicos no sustituyen al profesor, por el contrario, le fortalecen su capacidad de prodigar conocimientos, valores y experiencias, le permiten democratizar su servicio y beneficiar a más personas deseosas de aprender. Todo lo que acerque el profesor a su alumno y a este a su profesor es ganancia para el aprendizaje.

¿Puede influir la relación remota en la calidad del docente que ofrece una clase?

Estamos en el comienzo de un cambio de prácticas educativas que se revela ineludible. Seguramente, al momento se han registrado dificultades y limitaciones de



El regreso presencial a las aulas en Bogotá.

diversa índole, tecnológicas, programáticas, metodológicas, de interacción humana, etc. pero hayan sido muchas o pocas, bien vale la pena asumirlas y de manera solidaria pagar el precio. Si comprendemos y participamos en el proceso estaremos aportando a la construcción de un mejor futuro para todos. La tolerancia ante las dificultades y los errores involuntarios es justificable solo si de ellos se aprende lo necesario para mejorar a continuación. La sociedad es la que debería decir siempre para qué quiere las instituciones educativas y ayudarlas en su propósito de lograrlo. La educación con calidad, eso lo sabemos los educadores, es “la que tiene sentido para los participantes en ella”, como lo afirma Antanas Mockus.

En el sentido más puro del concepto aprendizaje, es decir adquirir conocimientos por medio del estudio, el ejercicio y la experiencia, ¿están aprendiendo realmente los estudiantes con el modo que impuso la pandemia?

Para responder con acierto es necesario diferenciar dos aspectos, el contexto

conceptual, en el cual se formula la pregunta, y la pregunta propiamente hecha.

Refirámonos primero a la pregunta. Claro que sí, los estudiantes están aprendiendo y continuarán haciéndolo, y en las instituciones educativas, la universidad entre ellas, cada vez más, gracias al desarrollo de las competencias informáticas y digitales de los estudiantes. El modelo de “educación remota”, como se le denomina a la interacción profesor alumno, en función de la enseñanza y el aprendizaje, con la mediación de las tecnologías de la información y las comunicaciones, conserva y garantiza el cumplimiento de las condiciones necesarias para el aprendizaje. Estas son:

- a. La idoneidad del profesor, tanto en su área del conocimiento como en su ejercicio docente.
- b. El currículo con la propuesta de aprendizaje, que ha sido previamente planeada por el profesor, quien además cuenta con la experiencia para implementarla.
- c. La relación profesor alumno, que es una relación de corresponsabilidad

creativa en torno a la apropiación del conocimiento. Y

- d. El proceso de seguimiento y evaluación, en el cual el estudiante se encarga de identificar y asumir lo aprendido y el profesor de constatarlo mediante un método de observación objetivo y riguroso, con el fin de poderlo certificar.

En conclusión, la “educación remota” representa un cambio frente al modo de interacción, al pasar de la “presencialidad física” en la institución educativa, a la “presencialidad mediada por infotecnología”.

Ahora bien, el concepto de aprendizaje es mucho más complejo y abarcador que el de “adquirir conocimientos”. Adquirir conocimiento mediante procesos de transmisión y apropiación, o de experimentación y creación, es apenas uno de los componentes del aprendizaje. El aprendizaje auténtico y duradero, el que de verdad enriquece al ser humano porque le permite regular o modificar su comportamiento, implica también la valoración de lo entendido y comprendido, el desarrollo de una actitud comprometida frente al conocimiento, y la capacidad para aplicarlo de forma ética.

¿Cómo las universidades garantizan en la educación virtual, no solo la apropiación cognitiva y conceptual, sino los valores éticos necesarios en el ejercicio de una profesión?, ¿Y en una nueva concepción del humanismo?

Independiente de las estrategias ideadas y de los medios y las mediaciones utilizadas en los procesos educativos dirigidos a la formación integral del ser humano y al desarrollo de sus capacidades de aprendizaje, las instituciones de educación superior, entre ellas las

universidades, tienen la obligación y el compromiso ineludible de fomentar y acrecentar el conocimiento científico, tecnológico, filosófico, sociopolítico, humanístico y artístico, a la vez que la elaboración de sentimientos y actitudes morales, que respaldadas en un sano ejercicio de la racionalidad en torno a los principios y valores morales, es decir de la ética, conduzca a la formación de seres, ciudadanos y profesionales, íntegros.

Para cumplir la tarea confiada por la sociedad y por el Estado, las Instituciones educativas apelan al acervo cultural de la humanidad, a los fines de la educación, a la historia de las ideas, a los principios y a los valores morales, y a las prácticas y experiencias acumuladas en torno a la filosofía de la educación y la pedagogía.

En el equilibrio del conocimiento científico y humanístico, a la vez que, en su complementación crítica, reposa la clave del nuevo humanismo y por consiguiente la vigencia de los valores que con él se pregonan: la vida, la dignidad humana, la libertad, la justicia, la autodeterminación, la convivencia y la paz, como derecho de todas las personas.

¿Cuáles son los aprendizajes más importantes que como sociedad hemos tenido, a causa de la pandemia?

- En primer lugar, la importancia que para la sociedad y el bien público tienen la visión preventiva y la cultura de prevención y gestión del riesgo.
- El valor imprescindible de las ciencias como generadoras de conocimiento y, por consiguiente, de soporte oportuno para la toma de decisiones.
- La necesidad de poner en marcha la construcción de inteligencia colectiva, con el fin de asegurar acierto en la

toma de decisiones y evitar errores innecesarios.

- La urgencia de democratizar y popularizar la tenencia y el uso de la techno- informática.
- No subestimar jamás la capacidad de reacción y creatividad que tienen en Colombia las personas y las organizaciones.
- Que siempre es posible contar con capitales sociales como la empatía y la solidaridad, al momento de hacerle frente a las dificultades y a las adversidades.

¿De qué forma vamos a cambiar como sociedad a partir de estos aprendizajes?

Por el sentir generalizado de los diversos estamentos que constituyen la comunidad educativa desde la educación inicial y básica, hasta la universitaria, puede preverse que habrá un movimiento creciente de pensamiento crítico y rectificación de muchas de las prácticas sociales que se han venido desarrollando sin quién les cuestione sus falsos o insostenibles presupuestos, por ejemplo, el consumismo, la mercantilización de las relaciones interpersonales, la fragilidad que en Colombia tiene el Estado social de derecho, la prevalencia de los intereses económicos sobre los derechos sociales, la minusvalía del campo y los campesinos como sector productivo, la privatización de los servicios de salud y otros muchos paradigmas de esta índole.

¿Qué papel deben tener los líderes sociales ante la pandemia?

Direccionar con criterios científicos y sociales, convocar con convicción a

todos los estamentos sociales a obrar en torno al bien común, usar racionalmente los recursos económicos, dar ejemplo, generar confianza y suscitar esperanza.

¿El fenómeno mundial del COVID-19 ha cambiado la forma de ver la política y la sociedad?

Evidentemente sí. El género humano es una especie única, interactuante y conectada globalmente, lo que a otros sucede, a mí también puede sucederme, lo que a mí me pasa, puede igualmente pasarles a otros, y en consecuencia urge el desarrollo de un compromiso solidario entre grupos sociales, países e instituciones, con el fin de palear y superar las limitaciones de unos y otros por medio de la complementariedad y la colaboración multilateral y plurigubernamental. Como bien lo sustentó en su momento el filósofo francés Michel Foucault: “el campo de acción de la política es el cuidado del otro”.

La realidad ha dejado al descubierto muchas de las falacias encubiertas por el poder económico y político vigente en muy buena parte del mundo, de ahí que pronto vaya a generarse un movimiento de opinión y presión que buscará cambios sustanciales en el orden económico, político y social, no solo de los países pobres y en vía de desarrollo, sino también en los del llamado primer mundo, por ejemplo: la reestructuración de los servicios públicos de salud, educación, suministro de servicios básicos de agua potable, energía y conectividad a internet, conservación del medio ambiente, preservación de las especies en sus hábitats naturales, etc.



Actividad del Parche Maestro del 22 al 24 de marzo del 2022 con el *Encuentro Docente 1. Escuela y género: relaciones pendientes.*

¿Tenemos un reto económico muy importante en la mayoría de los sectores, ¿de qué forma puede reactivarse la economía en nuestro país?

Ha sido un hecho demostrado, por el número de personas fallecidas, empobrecidas o desempleadas, que la pandemia ha sido más severa y fatal entre las personas vulnerables y las clases más desfavorecidas económicamente. Es pues ahora un momento apropiado para repensar y reconducir las funciones esenciales de un modelo económico: producir, distribuir y sostener. Habrá que pensar y proceder a constituir un modelo económico más equilibrado entre los distintos sectores de la producción, a generar más puestos de trabajo y a distribuir, de una mejor manera, a través del trabajo, la riqueza que representan los bienes y servicios necesarios e indispensables para el bienestar de toda la sociedad. La pandemia

ha revelado de una manera excepcional la insostenibilidad de las estructuras de injusticia, exclusión, marginalidad y pobreza de grandes mayorías que quedan en absoluta indefensión ante un mínimo desajuste en las condiciones de subsistencia.

Los esquemas educativos y políticas tienen una gran oportunidad de reevaluarse, la pandemia ha mostrado las enormes brechas que hay en calidad educativa y al parecer las inversiones en ladrillos parecen no ser tan importantes, según su visión ¿en qué se debe centrar la política educativa de ahora en adelante?

En desarrollar competencias humanas, sociales, culturales y profesionales, capaces de permitirle a cualquier persona asumir la cotidianidad y enfrentar las excepciones que se le presenten. Es un buen momento para insistir en la

formación integral del ser humano, en el valor del conocimiento y en el uso ético del mismo. La educación de calidad es aquella que Abraham Maguendo describió como “la que es capaz, a través del currículo, de valorizar y hacer suyas las formas de pensar y sentir que una comunidad tiene para enfrentar y dar significado a su cotidianidad”.

La familia parece haber cobrado mucha relevancia con la pandemia, ¿qué recomendaciones tiene para hacerle a los padres al asumir este tiempo de confinamiento?

Que no dejen pasar la oportunidad para revitalizar los lazos de conocimiento y afecto que se construyen a partir de la consanguinidad y la convivencia. La familia es mucho más que dormir bajo el mismo techo, es cohesión humana de seguridad y confianza mediante la cual sus integrantes pueden contar siempre los unos con los otros y protegerse mutuamente.

Como integrante de un núcleo familiar ¿qué oportunidades ha visto en cuanto al desarrollo personal y social de los niños?

Se siente la necesidad de brindar afecto y seguridad a quienes se ama, la de animarlos a comprender la realidad y a fraguar deseos positivos para el futuro.

Un deber impostergable en la atención a los niños y jóvenes es el abordaje y tratamiento de asuntos relacionados con la salud mental, tales como los sentimientos de miedo, abandono, desprotección por la pérdida de los padres y elaboración del duelo por la muerte de seres significativos. En cuanto a la salud física de los niños, hay que centrar también la atención en sus condiciones de alimentación y nutrición,

índices en los cuales se ha retrocedido significativamente por la carencia de alimentación, al haberse cerrado las instituciones educativas, donde se les proveía de complementación alimentaria o por la sustracción de los recursos para ella, a causa de la corrupción en la contratación para proveerla.

¿Cuáles son los principales retos y desafíos que debe superar el departamento de Antioquia para seguir mejorando el nivel académico de su institucionalidad educativa?

En primer lugar, incrementar los recursos destinados al mejoramiento de infraestructura, dotaciones escolares, nutrición, desarrollo docente e investigación en ciencia y tecnología, incluyendo la formación de personal docente en los niveles de maestría y doctorado, lo que también implica el desarrollo de infraestructura y la dotación de equipos para la investigación.

Otro reto de importancia es el de conectar los proyectos de investigación aplicada a la solución de los problemas que afectan negativamente la calidad de vida de la población ubicada en los territorios que históricamente han sido epicentros de confrontación armada, narcotráfico, delincuencia común, pobreza extrema y carentes de infraestructura educativa y sanitaria. Lo que esto quiere decir es hacer que la educación universitaria se vincule más estrechamente y en forma pertinente a la búsqueda e implementación de soluciones para estos problemas y otros derivados de conflictos de convivencia. La educación superior es un valor social y cultural en sí mismo, pero lo es más si se compromete en forma directa con interpretar y darle forma a las necesidades de la población.

En el año 2013, la socióloga neerlandesa, destacada con el Premio Príncipe de Asturias, hizo cita del colega y profesor de la Universidad de Oviedo, Holm-Detlev Kohler, para recalcar en la necesidad anteriormente expuesta. Él, en severa crítica al sistema universitario, buscando un cambio en su rumbo mercantilista, pragmático y desconectado de las responsabilidades fundamentales, se había referido a ellas así: “universidades sin debates, investigaciones sin compromiso y un sistema académico sin pensamiento”.

¿Qué estrategias debe implementar el Departamento de Antioquia para mejorar la cobertura en educación superior?

Indudablemente, y en atención a la dispersión de la población en el territorio y a las condiciones de insuficiencia económica para que esta se desplace a los centros universitarios, se hace urgente implementar programas de educación virtual y a la vez extender las redes de conexión, acompañadas de políticas públicas de dotación tecnológica. El Departamento de Antioquia que ya tiene amplias coberturas en su red eléctrica cuenta con esta ventaja para impulsar la conectividad y la educación remota.

La creación de la Universidad Digital por parte del Departamento de Antioquia en la anterior administración tiene ahora el compromiso de consolidarse con prestación de nuevos servicios y programas educativos, en alianza con las universidades de mayor capacidad y prestigio de la región.

¿Qué acciones se deben implementar para bajar los índices de deserción en educación superior que actualmente tiene la región y al mismo tiempo incrementar el acceso a

las universidades e instituciones técnicas y tecnológicas?

Bajar los índices de deserción en educación superior, es decir, en términos positivos incrementar la permanencia de los estudiantes y la promoción académica de los mismos en los tiempos establecidos, implica la adopción de múltiples medidas porque las causas son variadas y de naturaleza diversa: económicas, familiares, de salud física y mental, vocacionales y actitudinales, culturales, de bloqueos personales frente al conocimiento, de privación sociocultural, de adaptación a los protocolos académicos y de posesión o no de competencias cognitivas previas, etc.

Por lo tanto, las acciones a implementar para remediar tan amplio espectro de causas tienen que ser diseñadas con una visión sociocultural más holística que la que tradicionalmente han tenido algunos programas de bienestar estudiantil. Lo más pertinente es poder llegar a diagnosticar en forma temprana y predictiva las necesidades específicas de los estudiantes para poderlas atender. Implementar programas de analítica educativa que permitan la gestión inteligente de los estudiantes en su proceso de aprendizaje, de los diseños curriculares y de los planes de estudio de las diversas profesiones, es hoy una necesidad imperiosa en las universidades. A esto se responde con la adopción de dos estrategias fundamentales: la pertinencia del modelo educativo y la implementación o transformación, según el caso, de los sistemas digitales.

¿Cuál es la clave para mejorar la oferta académica de la región y cuáles son esos programas, tanto en pregrado como posgrado, que se necesitarán ofertar con mayor fuerza para cumplir con los



Memoria del Parche Maestro 2021 sobre *Escuela y empleabilidad*.

nuevos retos y desafíos que depara en términos de conocimiento y formación la post pandemia?

Para mejorar la oferta académica de la región podrían establecerse vínculos y alianzas interuniversitarias y de estas con el Estado nacional y regional para acelerar los trámites de diseño, aprobación e implementación de nuevos programas para el desarrollo de las capacidades productivas en el campo y en la industria agroalimentaria, es decir, para contribuir a la seguridad alimentaria de la población y a la soberanía alimentaria del país, a la modernización del aparato productivo con la aplicación de la inteligencia artificial, la electrónica, la mecatrónica, la robótica, el Big Data e Internet. El incremento en la producción y la generación de riqueza para la región y el país, asegurando el desarrollo sostenible de la población y de los recursos naturales es una obligación ética del conocimiento con la sociedad.

En los tiempos inmediatos los programas académicos que tienen que ver con la prestación de servicios para el desarrollo humano y la preservación de la vida serán de imprescindible innovación y desarrollo. Programas de biotecnología vegetal, animal y humana tendrán necesariamente que enfrentar nuevos problemas y generar nuevas soluciones.

Compromisos educativos para la transición a la postpandemia.

Con la misma certidumbre que puede afirmarse que la pandemia COVID-19 ha dejado en la humanidad múltiples aprendizajes y advertencias, en especial con la necesidad de modificar radicalmente y sin demoras injustificadas los modos de vida, trabajo y producción, el uso de los recursos naturales, los comportamientos de consumo, los hábitos alimenticios, el cuidado de la salud, las interacciones humanas, la relación con la naturaleza y

el cuidado de su biodiversidad, los fines y propósitos de la gobernabilidad en el mundo y el uso de los recursos económicos, puede, igualmente, señalarse que la prestación de los servicios educativos deberá y tendrá también que adaptarse a nuevas exigencias humanas, sociales, culturales, tecnológicas, pedagógicas y didácticas.

En el periodo, ya iniciado, de reanudación presencial de la educación en casi todo el mundo, a la educación le está correspondiendo, entre muchas otras, abanderar y realizar las siguientes tareas:

a. Repensar y relanzar el sistema educativo, no simplemente reiniciarlo.

En la antesala de la postpandemia son muchas las condiciones y los requerimientos a los que deben responder las instituciones educativas: diseñar y poner en práctica nuevos protocolos de acogida en las instituciones y las aulas, con el fin de brindar y garantizar seguridad física y mental a los estudiantes; infundir confianza en ellos mismos, aprovechando su capacidades de adaptación y resiliencia para despejar temores, inseguridades y prejuicios; resocializar al personal, haciendo uso de estrategias interactivas de mutuo reconocimiento; fortalecer actitudes positivas y valorativas del conocimiento disciplinar; realizar diagnósticos sobre las condiciones personales y académicas de los estudiantes para determinar, en relación con el aprendizaje y el conocimiento, qué se ganó y qué se perdió durante la pandemia; adelantar las nivelaciones académicas detectadas y remediar los vacíos correspondientes; aplazar prudentemente el inicio de nuevos contenidos curriculares hasta asegurarse que se cumplen los presupuestos básicos

para ello; y modificar sustancialmente los procedimientos de evaluación, privilegiando la evaluación formativa. A manera de ejemplo de la realidad personal y académica de los estudiantes, que deben tener en cuenta los docentes y las instituciones educativas, es que, en Colombia, según datos del Ministerio de Educación Nacional, la tasa de repitencia escolar aumentó del 2.2 % en el año 2019, al 5.43 % en el año 2020, lo cual significa que 5 de cada 100 estudiantes “perdieron el curso” en el primer año de la pandemia, lo que equivale a 491.722 estudiantes.

A lo anterior, deben sumarse las deficiencias y vacíos dejados en la formación integral de los estudiantes y su aprendizaje, por varios hechos: no haber podido trabajar en forma sistémica y durante el tiempo requerido, los contenidos planteados en las diferentes asignaturas, niveles y grados académicos; no haber alcanzado los objetivos propuestos, los resultados de aprendizaje esperados o el desarrollo de las competencias deseadas, a causa del ausentismo, parcial o total, a las clases servidas en línea o virtuales; falta ocasional, temporal o permanente de energía, conectividad, textos y materiales didácticos adecuados; disminución de la intensidad horaria, generada por modificaciones transitorias introducidas en los planes de estudio o los currículos, realizadas a veces por las instituciones o los docentes mismos, en función de su autonomía y las circunstancias, con el fin de concentrarse en aquellos logros considerados esenciales o imprescindibles; y a la ausencia y desconexión de los profesore con sus estudiantes, debido a condiciones de salud.

b. Identificar y descifrar las experiencias existenciales vividas por los estudiantes durante la pandemia.

No sería lógico, ni pedagógicamente aceptable que, frente a la primacía de logros cognitivos de orden disciplinar, naturalmente demandados por el Ministerio de Educación o las secretarías territoriales del ramo, las pruebas de Estado ICFES o algunos estudios internacionales como las pruebas Pisa, que en forma permanente presionan sobre este tipo de resultados, en la institucionalidad educativa pasen desapercibidos y sin la atención humana oportuna, los efectos emocionales y de salud mental acarreados por la pandemia en un amplio número de estudiantes.

La atención anteriormente urgida implica ayudarle a los estudiantes a razonar, reflexionar críticamente y poner en contexto y orden, el cúmulo de percepciones, sentimientos, miedos, duelos, emociones y vivencias personales afrontadas durante los dos últimos años, de tal manera que puedan asumirlas y elaborarlas, enriqueciendo con criterios, valores y actitudes fundamentadas, su estructura mental, el sentido y la trascendencia de sus vidas.

Más de 150 mil colombianos fallecidos por COVID-19, según cifras registradas por el Ministerio de salud del país, muchas de ellas sepultadas sin haber tenido sus familiares la oportunidad de acompañarlos en su enfermedad ni de despedirlos en su sepelio, los sentimientos de inseguridad, orfandad, abandono y tristeza no atendidos adecuadamente, la pérdida del trabajo y por consiguiente del sustento familiar que ha significado para muchas familias económicamente desfavorecidas la

pandemia, la inseguridad alimentaria en la que se encuentra sumida el 42 % de la población y los niveles de pobreza extrema del 16 % de la misma, además de la deprivación cultural y la violencia que toda esta situación conlleva, son circunstancias que moral y éticamente tienen que ser consideradas y tratadas sin excepcionalidad, a condición de disponer de las condiciones emocionales, anímicas, y de interés para el aprendizaje por parte de los estudiantes.

c. Responder con políticas excepcionales a demandas transitorias.

Por las incidencias de la pandemia en la vida personal de los estudiantes; en la producción económica, que afectó negativamente la estabilidad laboral y los ingresos económicos de muchos núcleos familiares; y por las expectativas del Estado y la sociedad sobre los logros del sistema educativo, el desarrollo integral y el aprendizaje de los estudiantes, la institucionalidad educativa se encuentra avocada a la activación de políticas transitorias de atención psicosocial a los alumnos, de financiación económica a los acudientes, y de evaluación del aprendizaje, que atenúen las cargas emocionales, faciliten la matrícula y retención de los estudiantes y pospongan algunas de las pruebas académicas tendientes a la realización de estudios comparativos de carácter nacional o internacional, para no caer en juicios impropios y en el auto-descredito del sistema educativo, tal como desafortunadamente ha ocurrido con los resultados de las pruebas Saber y Saber pro.

En las universidades es recomendable ofrecer matriculas parciales en el número de créditos y asignaturas,



Memoria del Parche Maestro 2021 sobre *Deserción escolar*.

ampliar los tiempos de formación pre-establecidos y flexibilizar el pago de matrículas, con el fin de ajustarse a la posibilidad económica de las familias y a las necesidades, por parte de los estudiantes, de combinar actividades académicas y laborales.

d. Hacer reconocer y valorar socialmente el aporte intelectual y cultural, individual y colectivo, del personal docente al país.

Los educadores aportan a la sociedad y al país lo que ningún otro profesional puede hacer: ayudar a cada estudiante a estructurar su mentalidad y a fraguar su personalidad, y en suma, a definir la identidad cultural de la nación. El ejercicio de la docencia conlleva, además de la responsabilidad cognitiva y cultural, una responsabilidad ética, política y pedagógica. Ética, porque requiere de una racionalidad fundamentada y sus-

tentada en la promoción y el desarrollo de la dignidad humana y los derechos humanos, fuentes primordiales de la formación de los estudiantes. Política, por el compromiso con el que se obliga a asumir el cuidado del “otro” y de los “otros” agentes comunitarios que participan en el proceso educativo. Pedagógica, por su especialización en el desarrollo y aplicación de estrategias y metodologías para procurarle a los estudiantes el aprendizaje gradual, ascendente y sistémico.

Los maestros son verdaderos “sismógrafos sociales” al servicio del desarrollo humano y social. Detectan y conocen ellos, de primera mano y antes que cualquier otro tipo de profesionales, las más auténticas y legítimas necesidades humanas, socioeconómicas y culturales de los estudiantes, de las familias y de la sociedad. Sus voces

deberían ser por ello prioritariamente escuchadas por los gobernantes. Saben ellos, en tiempo real, lo que acontece en la base de la sociedad y la cultura, de ahí el valor de su pensamiento, de sus recomendaciones y acciones.

e. Impulsar y acreditar la participación ciudadana en la redefinición y actualización de los fines y objetivos del sistema educativo.

Por la profunda incidencia de las labores educativas en la configuración y desarrollo de la identidad de las personas y la nación, no debería dejarse a los Estados y gobiernos en solitario la tarea de definir los fines y objetivos del sistema educativo. En principio y por derecho propio, es a la sociedad civil a quien corresponde deliberar y señalar aquello que de verdad quiere que acontezca y se logre prioritaria y esencialmente en las instituciones educativas. Al Estado corresponde normatizar y ordenar los dictámenes ciudadanos, garantizar las condiciones materiales y humanas para su realización y velar porque se cumpla, de la mejor manera posible, lo esperado. La Educación ha entrado en una nueva era de democratización que no debería descuidarse.

f. Desarrollar una nueva relación profesor-estudiante signada por la corresponsabilidad.

La relación profesores-estudiante, institucionalmente establecida en torno al desarrollo integral y el aprendizaje, es uno de los factores estructurantes de toda acción educativa e igualmente, uno de los determinantes de mayor incidencia sobre los resultados de un proceso académico.

Es esta una relación de naturaleza comunicativa y ética entre dos agentes signados por roles y desempeños diferentes, pero con un mismo propósito, la complementación en la transferencia y la apropiación metodológica e inteligible de conocimientos, valores, actitudes y experiencias. Es pues, una relación de corresponsabilidad creativa, fraguada en el marco de los objetivos educativos y los principios promovidos por la institución en su Proyecto Educativo Institucional, PEI. Por lo tanto, amerita desarrollarse y mantenerse exclusivamente circunscrita a este ámbito.

Al estar mediada por el currículo y sus fines formativos es también una relación eminentemente académica y profesional. Por consiguiente, no debe sobrepasar nunca, por razón diferente alguna, los hechos y efectos propios de la finalidad para la cual originalmente se establece.

Es de observar que la relación profesor-alumno es también una relación interpersonal y por consiguiente susceptible a la empatía intelectual y afectiva entre los protagonistas de la misma, lo cual es ventajoso para el establecimiento de vínculos recíprocos de admiración y confianza, necesarios para un buen desempeño académico. En muchas investigaciones educativas se afirma que cuando en las relaciones establecidas en torno al aprendizaje existe compromiso afectivo, las personas involucradas suelen corresponder con mayor nivel de proactividad y desempeño.

No obstante, esta relación se encuentra lógicamente supeditada a los límites de su propia naturaleza, y en forma adicional, muy especialmente, por los

criterios de la prudencia y el mutuo respeto entre profesores y estudiantes. “En esta época tan precaria en modelos valiosos para los jóvenes, los docentes, de acuerdo a su modo de ser y de relacionarse con sus estudiantes, pueden convertirse en un referente significativo en los procesos de autoafirmación que ellos viven... Es tarea de la educación y de los profesores potenciar los factores promisorios de los estudiantes y reducir aquellos que les sean adversos”. (Restrepo, Beatriz. 2019)

g. Factibilizar y materializar la formación integral y el aprendizaje de los estudiantes.

El término desarrollo no tiene en educación la misma significación que en economía u otras áreas de las ciencias sociales. En educación la palabra desarrollo hace alusión específica a identificación, desenvolvimiento, despliegue, crecimiento, progreso, extensión, expansión, proyección, auge y plenitud de todas las dimensiones estructurales del ser humano como persona y por consiguiente de su identidad.

Un auténtico desarrollo humano parte de sus raíces endógenas, esto es de la historia y la genética familiar, de las culturas local, regional y nacional, de los recursos de la sociedad y el respeto hacia ellos, y de las necesidades y aspiraciones de un pueblo. Todo proceso de desarrollo debe comprometerse a someter a sana crítica y a respetar las generaciones pasadas, perpetuando y enriqueciendo al mismo tiempo, el patrimonio cultural que han legado a la posteridad.

Como lo afirmó la Organización de Naciones Unidas, ONU, en su informe de 1995, “El desarrollo humano” es un

proceso conducente a la ampliación de las opciones de que disponen las personas. En principio, esas opciones pueden ser infinitas y pueden cambiar a lo largo del tiempo. Pero a todos los niveles de desarrollo, las tres opciones esenciales para las personas son: poder tener una vida larga y saludable, poder adquirir conocimientos y poder tener acceso a los recursos necesarios para disfrutar de un nivel de vida decoroso. Si no se dispone de esas opciones esenciales, muchas otras oportunidades permanecen inaccesibles... Pero el desarrollo humano no termina allí. Otras opciones, sumamentepreciadas por muchos, van desde la libertad política, económica y social, hasta las oportunidades de ser creativos y productivos y de disfrutar de autorrespeto personal y de derechos humanos garantizados. En consecuencia, la acción de los educadores, lo mismo que de las instituciones educativas, está compelida, legal, ética, social y humanísticamente, a centrarse en las necesidades y aspiraciones de los niños, jóvenes y adultos, para promover, sustentar y facilitar en ellos, como sujetos de su propio desarrollo, el desenvolvimiento, con el mayor equilibrio posible, de todas las dimensiones con las cuales se estructura la personalidad.

h. Esclarecer y sustentar ante la comunidad estudiantil y general, el reconocimiento y la valoración del conocimiento científico.

Ante los reiterados y polémicos debates públicos en torno a las ventajas e inconvenientes de la vacunación, las medidas de salubridad recomendadas por las autoridades y la circulación mediática de noticias imprecisas, cuando no inspiradas en teorías conspirativas,



Memoria del Parche Maestro 2021 sobre *Inclusión*.

enteramente dudosas o falsas, lo que queda al descubierto es que entre amplios sectores sociales no existe aún reconocimiento ni valoración apropiada del conocimiento científico a la par que se evidencia una profunda falta de confianza, no solo en las autoridades que lo representan, sino también en las que lo usan o no, al momento de gobernar y decidir sobre lo público. Similares condiciones y necesidades se presentan en temas de vital importancia para la sobrevivencia de la especie humana, la conservación de la biodiversidad, y la sostenibilidad del planeta tierra, como son el cambio climático y sus consecuencias en el suministro de agua potable y alimentación para las poblaciones menos favorecidas. Siendo el conocimiento científico uno de los mayores logros de la creatividad humana para el dominio de las leyes naturales, la humanización, la conquista de la libertad y la satisfacción de las

necesidades básicas, queda por delante para el sector educativo el reto de la divulgación científica que permita el posicionamiento y la legitimización social del mismo, frente a otros tipos de pensamiento mítico-religiosos, empíricos, economicistas, o simplemente ante el pensamiento deslustrado. Para el efecto, el desarrollo del pensamiento crítico y autónomo es la clave.

i. Estimular en la comunidad educativa el desarrollo del Pensamiento Crítico.

La construcción permanente de la identidad personal; la conquista de la autonomía individual y la libertad, condiciones necesarias para vivir una vida con dignidad y sentido; y el ejercicio responsable de la ciudadanía, con todas las implicaciones que conllevan sus varias dimensiones: social, política, económica y cultural, son procesos formativos de los cuales deben ocuparse seriamente las instituciones

educativas, pero estos solo podrán realizarse plenamente, cuando estas, en un acuerdo ilustrado y participativo con las familias y los estudiantes, se comprometen seriamente con el desarrollo del Pensamiento Crítico.

Para el efecto, entiéndase por Pensamiento Crítico la “Capacidad que le permite a una persona proponer una solución o adoptar conscientemente una posición frente a una situación problemática, después de comprender los hechos, de cuestionar sistemáticamente las perspectivas, los intereses y los argumentos de las partes involucradas en dicha situación, y evaluar las consecuencias o repercusiones de la decisión por la que se optó” (PALSA, Grupo internacional de investigación interuniversitaria sobre evaluación educativa).

Al pensamiento crítico se llega después de “Conceptualizar, analizar, o sistematizar, evaluar y aplicar información para resolver un problema, decidir un curso de acción, encontrar una respuesta a una pregunta determinada o llegar a una conclusión” (Shaverlson et al, 2018), habiendo estimado y valorado previamente las consideraciones morales y éticas de la misma.

j. Prevenir el fracaso escolar y evitar la deserción estudiantil.

Por la inmensa carga de derrota personal y frustración existencial que produce el fracaso escolar, lo mismo que por la pérdida de recursos económicos particulares y comunitarios de alta cuantía, que se malgastan en el fenómeno del retaso académico, la inasistencia a clases, la repitencia de cursos y finalmente el abandono o la deserción escolar, debida a causas prevenibles, es impostergable la formulación y aplicación de políticas

públicas y académicas que ayuden a superar inteligentemente esos flagelos que azotan y desestimulan al sistema educativo.

La deserción escolar en los niveles de básica primaria, secundaria y media, promedio y habitual en Colombia es del 2,7 % según el Ministerio de Educación Nacional, pero según cifras del Departamento Administrativo Nacional de Estadística, DANE, en las zonas rurales, durante la pandemia, se presentó una deserción que pasó del 4,8 % al 30,1 %, mientras la inasistencia subió de 9,8 % al 56 %. En la educación postsecundaria, normalmente se presenta una deserción acumulada del 50 % de la población que anualmente se matricula, que apenas es la mitad de la población estudiantil que emerge de la educación media.

Para evitar el fracaso escolar y prevenir la deserción son muchos los factores materiales y tangibles que deben intervenir, tales como capacidades personales, condiciones de salud, respaldo o apoyo familiar, soporte económico, seguridad alimentaria, vocacionalidad, condiciones de accesibilidad y transporte, adaptabilidad a la institucionalidad educativa, dedicación de tiempo a las actividades de aprendizaje, disponibilidad de herramientas y materiales educativos, etc. pero cada vez es más evidente que hay que penetrar con mayor perspicacia y dominio, para poderlas intervenir, en causas intangibles pero determinantes como la satisfacción personal con los contenidos y métodos de estudio, la motivación y el interés del estudiante por lo que se le propone aprender o desea aprender, la relación profesor-estudiante y la valoración del conocimiento disciplinar y científico.