OBSERVATORIO de Sapiencia

BOLETÍN 19 DICIEMBRE 2020

ISSN: 250-6658 (En línea)

LA EDUCACIÓN **POSTSECUNDARIA:**

EL CAMINO PARA LA **TRANSFORMACIÓN EDUCATIVA**

SAPIENCIA

Agencia de Educación Postsecundaria de Medellín

Alcaldía de Medellín

INTRODUCCIÓN

Los cambios acelerados, retos y exigencias en el contexto actual, llevan consigo múltiples repercusiones sociales, culturales, políticas, económicas y ambientales que exigen una discusión amplia, reflexiva y contextualizada entre diversos actores.

El ámbito educativo no es ajeno a estas implicaciones y es posible afirmar que nos enfrentamos a un escenario en el que se promueve la adaptabilidad, el aprendizaje y el pensamiento autónomo para la atención de problemáticas complejas, lo que genera nuevas posibilidades de transitar y acceder al conocimiento de manera democrática, secuencial y progresiva de acuerdo a las necesidades, intereses, potencialidades y expectativas de cada individuo.

Esta premisa se recoge en la Educación Postsecundaria, entendida como, el conjunto de niveles, ciclos y tipos de educación a los cuales se puede acceder una vez culminado el grado noveno de la educación básica secundaria. Ya no basta con que cada individuo acumule al comienzo de su vida una reserva de conocimientos a la que podrá recurrir después sin límites; sino que, debe estar en condiciones de aprovechar y utilizar durante la vida cada oportunidad que se le presente de actualizar, profundizar y enriquecer ese primer saber y de adaptarse a un mundo en permanente cambio (Echeverría Samanes & Martínez Clares, 2018). Esto, implica comprender el proceso educativo desde una mirada holística y su relación con las dinámicas de la realidad social y productiva.

En este sentido, la Educación Postsecundaria es el camino para la Transformación Educativa, lo cual, implica asumir un rol propositivo y disruptivo que rompa los esquemas tradicionales, proponga nuevas formas de asumir la educación, desmitifique los imaginarios y por supuesto, capitalice los esfuerzos y capacidades que Medellín ha venido consolidando en la búsqueda de ampliar las posibilidades de acceso y permanencia en los procesos académico.

Estas transformaciones se asumen como una situación de interés público que implica la respuesta estatal a la necesidad socialmente problemática, lo cual, no es un tema ajeno para Sapiencia, entidad descentralizada de la Alcaldía de Medellín que ha asumido el reto de generar la reflexión y debate en torno al concepto de Educación Postsecundaria. Para ello, se presenta este documento que busca alimentar la discusión entre los distintos actores involucrados, además, como insumos para la formulación de la Política Publica de Educación Postsecundaria que actualmente lidera Sapiencia con el objetivo de fortalecer las capacidades y oportunidades en la Educación Postsecundaria para el desarrollo humano, el bienestar social y la competitividad del municipio de Medellín.

UN RECORRIDO CONCEPTUAL Y NORMATIVO

La Educación Postsecundaria es un concepto polisémico, que en el caso de Colombia ha ido emergiendo de dinámicas propias del sector educativo, permeando las disposiciones normativas (Ver tabla 1) que, aunque, buscan de manera general la integralidad y la complementariedad de los niveles, ciclos y tipos de educación, siguen siendo insuficientes y anacrónicos para responder a las lógicas del Desarrollo.

¡! La Educación Postsecundaria se configura como un **efecto y una respuesta** a las dinámicas y desafíos emergentes de la **Cuarta Revolución Industrial (CRI) y la Sociedad del Conocimiento**

Este concepto **comprende e integra todos los niveles, ciclos y tipos de educación a los cuales se puede acceder una vez culminado el grado noveno de la Educación Básica Secundaria:** Educación Media, Educación Superior[1], Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano- (De ahora en adelante: ETDH) y la Educación Continua Especializada, entre la que se incluye la formación de Talento Especializado.

Ilustración 1. Diferentes niveles, ciclos y tipos de educación

1 Incluye programas técnicos profesionales, tecnológicos, universitarios y posgrados

En este sentido, es preciso mencionar que el debate y las reflexiones conceptuales en torno a la Educación Postsecundaria apuntan a la necesidad de crear y articular las políticas públicas para la prestación del servicio educativo con pertinencia individual, social y económica.

Se vislumbra la pertinencia de la Educación Postsecundaria, como una alternativa para integrar los tres tipos de educación planteados en la Ley 115 de 1994 por la cual se expide la ley general de educación, permitiendo así que más personas puedan iniciar y/o continuar sus proyectos de vida académicos aprovechando la amplia oferta en cuanto a temáticas de interés, formación complementaria y cursos de talento especializado, lo que representa mayores posibilidades de cerrar las brechas de conocimiento que subsisten en la sociedad. Esto permitirá que se amplíe el espectro en cuanto a la orientación profesional, y que las personas encuentren otros referentes con los cuales se sientan identificados más aún en un contexto donde el mundo está cambiando y se están gestando profesiones y ocupaciones que también pueden resultar atractivas (Sapiencia, 2020).

Además, a la necesidad de satisfacer las expectativas de los estudiantes en relación con su inserción en el mundo productivo y su capacidad de adaptación frente a los desafíos asociados a la masificación del uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), la CRI y los Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS).

Cada Revolución Industrial que se ha dado a lo largo de nuestra historia ha determinado cambios en el ámbito educativo. La primera puso su énfasis en la instrucción para el aprendizaje de saberes relacionados con procesos industriales, privilegiando las Formas de Saber. La segunda, determinó procesos educativos centrados en el método, es decir, en las Formas de Hacer. La tercera, se orientó al desarrollo de Habilidades y Competencias para seleccionar y aplicar información. La cuarta, nos plantea el enorme reto de integrar la inteligencia humana con la inteligencia artificial, lo que implica un sistema educativo disruptivo, flexible, integrador y adaptativo.

MARCO NORMATIVO QUE POSIBILITA LA CONCEPTUALIZACIÓN DE LA EDUCACIÓN POSTSECUNDARIA EN COLOMBIA

Tabla 1. Normatividad Colombiana referida a la Educación Postsecundaria

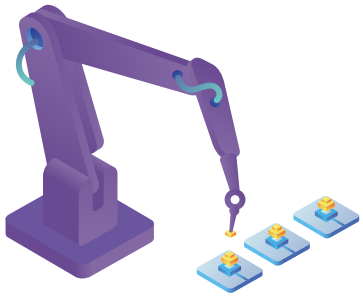
NORMATIVIDAD NACIONAL	PROPÓSITO
Ley 30 de 1992 Por el cual se organiza el servicio público de la Educación Superior.	Define la Educación Superior como un proceso permanente que posibilita el desarrollo de las potencialidades del ser humano de una manera integral, se realiza con posterioridad a la educación media o secundaria y tiene por objeto el pleno desarrollo de las personas y su formación académica o profesional.
Ley 115 de 1994 Por la cual se expide la ley general de Educación	Señala que el servicio educativo comprende el conjunto de normas jurídicas, los programas curriculares, la educación por niveles y grados, la educación no formal, la educación informal, los establecimientos educativos, las instituciones sociales (estatales o privadas) con funciones educativas, culturales y recreativas, los recursos humanos, tecnológicos, metodológicos, materiales, administrativos y financieros, articulados en procesos y estructuras para alcanzar los objetivos de la educación. Además, establece que el servicio público educativo se atenderá por niveles y grados secuenciados, de igual manera mediante la educación no formal y a través de acciones educativas informales teniendo en cuenta los principios de integralidad y complementación.
Decreto 1860 de 1994 Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 115 de 1994, en los aspectos pedagógicos y organizativos generales.	Establece que la educación preescolar, la básica, la media, la del servicio especial de educación laboral, la universitaria, la técnica y la tecnológica, constituyen un solo sistema interrelacionado y adecuadamente **flexible**, como para permitir a los educandos **su tránsito y continuidad** dentro del proceso formativo personal. Los procesos pedagógicos deben **articular verticalmente** la estructura del servicio para hacer posible al educando el acceso hasta el más alto grado de preparación y formación. Además, deben facilitar su **movilidad horizontal**, es decir el tránsito de un establecimiento educativo a otro, para lo cual se podrá hacer uso de los exámenes de **validación**, de acuerdo con la reglamentación que expida el Ministerio de Educación Nacional.

NORMATIVIDAD NACIONAL	PROPÓSITO
CONPES 2945 de 1997	Su principal propósito es la conformación del Sistema Nacional de Formación para el Trabajo, liderado por el SENA, con las entidades que ofrecen educación técnica, tecnológica y formación profesional en el país, para **elevar el nivel de calificación y competencia de la fuerza laboral**, mediante alianzas entre estas entidades y los sectores productivo y gubernamental.
CONPES 81 de 2004	Propone **la consolidación del Sistema Nacional de Formación para el Trabajo en el país**, partiendo de la necesidad de articular la oferta existente de formación para el trabajo o de educación no formal, conformada por gremios, empresas, organizaciones de trabajadores, entidades de formación para el trabajo, cajas de compensación e instituciones educativas.
Ley 1064 de 2006 Por la cual se dictan normas para el apoyo y fortalecimiento de la educación para el trabajo y el desarrollo humano establecida como educación no formal en la Ley General de Educación.	Se define que los programas conducentes a certificado de Aptitud Ocupacional impartidos por las instituciones de ETDH debidamente certificadas, podrán ser objeto de **reconocimiento** para la formación de ciclos propedéuticos por las Instituciones de Educación Superior y tendrán igual tratamiento que los programas técnicos y tecnológicos.
CONPES 3674 de 2010	Establece las directrices generales para la puesta en marcha de la Estrategia Nacional para la Gestión del Recurso Humano en Colombia. De esta manera, las entidades del Gobierno Nacional que están involucradas en esta Política se comprometen a diseñar e implementar herramientas para fomentar: (i) una **mayor movilidad entre los diferentes niveles y modalidades** educativas, (ii) la **mayor pertinencia de la formación y la articulación del Sistema de Formación de Capital Humano –SFCH-** con el sector productivo, (iii) el fortalecimiento de los procesos de **aseguramiento de la calidad** de oferta de formación, y (iv) la determinación de las bases para una política de **aprendizaje permanente en la población.**

NORMATIVIDAD NACIONAL	PROPÓSITO
Acuerdo por lo Superior 2034 "Propuesta de Política Pública para la excelencia de la Educación Superior en Colombia en el escenario de la Paz"	Se establecen lineamientos de política pública y se contempla la **articulación de la educación superior con la educación media y la educación para el trabajo y el desarrollo humano,** como uno de los 10 temas prioritarios definidos por el Consejo Nacional de Educación Superior -CESU. Además, plantea la necesidad de desarrollar "... un mecanismo **de interacción entre niveles**, que corresponde a la **armonización de la Educación Media con la Educación Superior y la Formación para el Trabajo y el Desarrollo Humano**; es decir, se **integren en un proceso que permita reconocer estudios y favorecer la movilidad de los estudiantes**" (CESU, p. 108).
Ley 1753 de 2015 Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 "Todos por un nuevo país"	Se crean los siguientes Sistemas Nacionales: **1. Sistema Nacional de Educación Terciaria (SNET),** conformado por toda aquella educación o formación posterior a la educación media, cuyo objeto es promover el aprendizaje a un nivel elevado de complejidad y especialización. **2. Sistema Nacional de Calidad de la Educación Terciaria (SISNACET),** como instancia de integración y coordinación de los organismos, estrategias e instrumentos de educación terciaria, cuyo objeto es asegurar y promover la calidad de la misma. **3. Marco Nacional de Cualificaciones (MNC),** como un instrumento para clasificar y estructurar los conocimientos, las destrezas y las aptitudes en un esquema de niveles de acuerdo con un conjunto de criterios sobre los aprendizajes logrados por las personas. **4. Sistema Nacional de Acumulación y Transferencia de Créditos (SNATC)** con la finalidad de afianzar los procesos de aseguramiento de la calidad, flexibilizar la oferta educativa y lograr la **integración** entre los diferentes tipos de educación.

Fuente: Elaboración propia, 2020

LAS REVOLUCIONES INDUSTRIALES Y LOS EFECTOS EN LA EDUCACIÓN



En los últimos cinco siglos, las dinámicas sociales relacionadas con la producción e intercambio de bienes y servicios han generado transformaciones estructurales en la forma en la que se ha organizado la producción (Pastore, 2018).

Esos cambios han implicado alteraciones y sustituciones en la relación entre la fuerza de trabajo, máquinas y productos elaborados; en consecuencia, han contribuido a la cualificación o descualificación de la mano de obra y a la valoración o devaluación de productos, lo que ha conllevado, nuevos conocimientos y destrezas.

Primera Revolución Industrial

- Comenzó a formarse una visión para un nuevo tipo de plan de estudios con más opciones de títulos y nuevos programas de educación lejos de la educación clásica dominante (Penprase, 2018).
- Se adoptó el modelo universitario alemán, más enfocado en la investigación y en los posgrados, que permitió el nacimiento de nuevas universidades y centros de investigación (Penprase, 2018).

Segunda Revolución Industrial

- Se expande el acceso a programas de educación superior y la proliferación de múltiples tipos de instituciones de educación superior en los Estados Unidos y Europa.
- El auge de las universidades supuso un aumento en descubrimientos e innovaciones que ayudaron a consolidar y acelerar el crecimiento económico asociado al desarrollo de nuevas tecnologías y maquinarias que funcionaban mediante el aprovechamiento de la energía eléctrica (Penprase, 2018).
- Comienza a evidenciarse el interés de las autoridades públicas por abrir oportunidades educativas para las clases trabajadoras y contribuir a que la educación superior fuera accesible para todos.

Segunda Revolución Industrial

- La filantropía privada, impulsada por los inmensos beneficios de nuevas industrias, especialmente las de los ferrocarriles, el petróleo y el acero, permitió la fundación de instituciones como la Universidad de Stanford (1885) y la Universidad de Chicago (1890).

- Comienza a evidenciarse el interés de las autoridades públicas por abrir oportunidades educativas para las clases trabajadoras y contribuir a que la educación superior fuera accesible para todos. En este sentido, Penprase (2018) la importancia de la entrada en vigencia de la denominada Ley Morrill de 1982 (Estados Unidos), aprobada en el contexto de la Guerra Civil de ese país y al inicio de la Segunda Revolución Industrial.

- La filantropía privada, impulsada por los inmensos beneficios de nuevas industrias, especialmente las de los ferrocarriles, el petróleo y el acero, permitió la fundación de instituciones como la Universidad de Stanford (1885) y la Universidad de Chicago (1890).

Tercera Revolución Industrial

- La expansión del acceso a la educación superior continuó con tendencia a la alta por el surgimiento de nuevos y diversos campus, el nacimiento de programas semipresenciales y a distancia, y con la globalización de la investigación académica, que fue acelerada por las tecnologías en línea y la masificación de la cobertura educativa universitaria y de formación para el trabajo en todo el mundo (Penprase, 2018).

- Supuso el inicio de algunas de las transformaciones educativas aún en curso. Por ejemplo, el movimiento hacia la educación en línea, que culminó en el "Año del MOOC"(Massive Open Online Curses) durante 2012, ya que se esperaba que los cursos abiertos masivos en línea desplazaran por completo la educación superior tradicional en persona y ampliaran el acceso a la universidad.

- Este periodo de tiempo llevó los servicios educativos a un entorno en el que el acceso a la información es inmediato y en muchos casos gratuito; sentando las bases para un cambio en el enfoque hacia pedagogías de aprendizaje activo, que otorgan una gran importancia a la colaboración entre equipos de estudiantes, educadores y profesionales en entornos de aprendizaje basados en proyectos y en la solución de problemas entre pares.

- Surgen los modelos de formación STEM[2] y STEAM[3] en los últimos años, que han significado que se preste más atención a las artes liberales y las habilidades

2 Acrónimo que corresponde a las iniciales de las palabras en inglés Science (Ciencias), Technology (Tecnología), Engineering (Ingenierías) y Maths (Matemáticas), que fue acuñado en los años 90.
3 Acrónimo que corresponde a las iniciales de las palabras en inglés Science (Ciencias), Technology (Tecnología), Engineering (Ingenierías), Arts (Artes) y Maths (Matemáticas).

interpersonales integradas en un plan de estudios más interdisciplinario. como es evidente en el mundo en general y en Colombia en particular, estos procesos adaptativos y las transformaciones que suponen se enfrentan a numerosos desafíos culturales e institucionales y su implementación tiende a ser dilatada y compleja (Penprase, 2018)

Cuarta Revolución Industrial

- Actualmente no es posible establecer con exactitud la totalidad de los impactos que generará el uso extendido de tecnologías asociadas a la CRI en las dinámicas sociales en general y en los procesos educativos en particular.
  Teniendo en cuenta el rol preponderante de los robots y de la ciencia de datos en los procesos de automatización, numerosas ocupaciones actualmente vigentes irán desapareciendo progresivamente y, por primera vez en la historia, la sustitución de la fuerza de trabajo impactará, además de trabajos repetitivos, algunas labores creativas (Pastore, 2018).

- Han emergido modelos y enfoques pedagógicos de educación híbrida que articulan la formación en línea y presencial, y la educación formal con el ETDH y la educación informal.

- Se integran procesos sincrónicos y asincrónicos, se difuminan las fronteras de la presencialidad y la virtualidad y se enriquece el acto educativo con mediación digital, pedagogía inversa, gamificación e interacción con plataformas y aplicaciones.

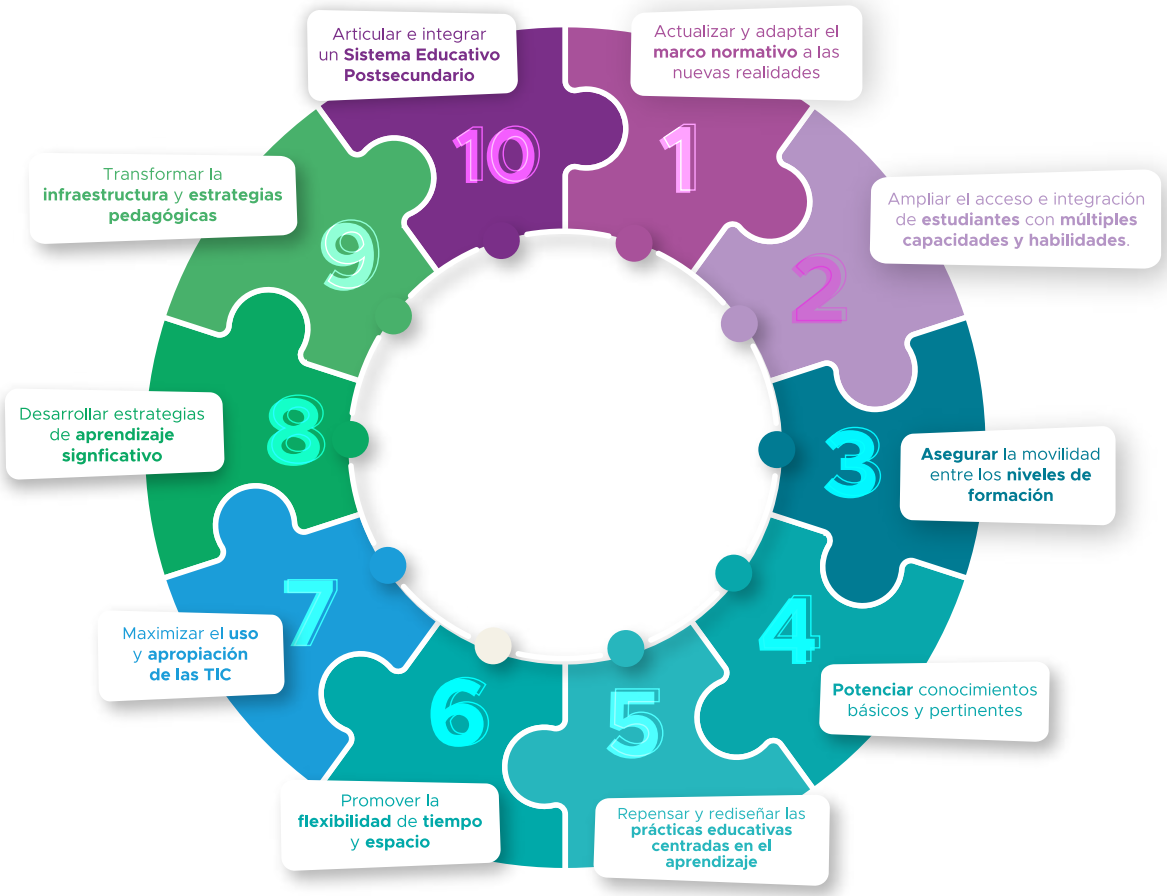
Este recorrido histórico nos permite concluir que en cada una de las revoluciones industriales se han presentado rupturas históricas en los procesos educativos, específicamente en la manera como la Humanidad proyecta su desarrollo y enfrenta procesos adaptativos a las nuevas dinámicas contextuales.

LOS 10 RETOS DE LA EDUCACIÓN POSTSECUNDARIA EN LA ACTUALIDAD EN MEDELLÍN

Comprender el concepto de Educación Postsecundaria en el marco de una Transformación Educativa implica el reconocimiento de un contexto retador, cambiante y exigente, puesto que tiene una naturaleza multiactoral, multidimensional y con perspectiva a largo plazo.

Por esto, planteamos 10 retos que deben asumirse en los próximos años:

Gráfica 3. *Retos de la Educación Postsecundaria*



Fuente: *Elaboración propia con información de (BID-Banco Interamericano de Desarrollo, 2013) y (Comunidad Virtual Externadista, 2020)*

RETO 1

Actualizar y adaptar el **marco normativo** a las nuevas realidades

Desde el punto de vista normativo, es posible afirmar que el abordaje de las problemáticas y desafíos asociados a la educación en Colombia han apuntado al establecimiento de estándares de calidad de los servicios y a la financiación de la cobertura, el acceso, la permanencia y la investigación. De igual forma, estas discusiones, al ahondar en el desarrollo de los patrones institucionales preexistentes, no solo los han reforzado y consolidado, sino que también han contribuido a la configuración de sistemas y procesos educativos rígidos e independientes que, en muchos casos, no responden a las necesidades y expectativas individuales, sociales y económicas de los estudiantes, ni a las demandas de los sectores público, social y productivo.

Al respecto, y como se ha señalado, nos encontramos ante una coyuntura caracterizada por constantes transformaciones económicas, sociales, culturales y ambientales que implican respuestas políticas y ajustes institucionales para su abordaje. En este sentido, se comienza a vislumbrar la necesidad de crear y ajustar el marco normativo, a enfoques abiertos y flexibles, con el propósito de repensar los procesos educativos en su conjunto, el rol de las instituciones y organizaciones que intervienen en la prestación de los servicios, el papel de los docentes y estudiantes, y de fomentar dinámicas de articulación e integración entre las instituciones desde los puntos de vista organizacional, académico y curricular.

RETO 2

Ampliar el acceso e integración de **estudiantes** con **múltiples capacidades y habilidades**.

Bajo el concepto de Educación Postsecundaria los estudiantes serán unos aprendices durante toda la vida, se diversifican las posibilidades de contenido y niveles de formación; esto, según (Echeverría Samanes & Martínez Clares, 2018) llamará a las puertas de la Academia a personas en diferentes etapas de su existencia, con heterogéneos antecedentes y distintas trayectorias de aprendizaje.

Esto, vislumbra el reto de adaptación curricular y pedagógica para el fortalecimiento de las habilidades y competencias básicas, que no sólo permiten aumentar las posibilidades de permanencia de estudiante en el Sistema, sino, que podría nivelar estos asuntos en la colectividad de estudiantes a través del aprendizaje en colaboración y los conocimientos previos individuales.

RETO 3

Asegurar la movilidad entre los **niveles de formación**

La Educación Postsecundaria a nivel institucional, plantea el reto de actualización, operacionalización y reglamentación de un esquema claro, medible y diverso que permita la transferencia entre los niveles de formación.

Además, como lo menciona (Echeverría Samanes & Martínez Clares, 2018), es previsible que se impongan los sistemas modulares y de créditos acumulados que permitan a los estudiantes abandonar por un tiempo la educación y volver posteriormente con créditos capitalizables para Grados, Másteres o

Doctorados. En este sentido, es necesario resaltar la importancia de adoptar e implementar un instrumento que reúna un conjunto específico de cualificaciones, las defina, reconozca y organice en niveles de acuerdo con los conocimientos y habilidades que pueden ser alcanzados por las personas a lo largo de la vida; previendo, además, las formas en las que las personas se podrán movilizar al interior del Sistema Educativo y el desarrollo de mecanismos que faciliten el aseguramiento y la validación de esas cualificaciones.

RETO 4

Potenciar conocimientos básicos y pertinentes

Según el (BID, 2019) se menciona que una mayoría de jóvenes latinoamericanos abandonan el Sistema Educativo, ya que están poco preparados para tener éxito en las universidades tradicionales y sin los conocimientos necesarios para tener ingresar al mercado de trabajo.

Se plantea también la necesidad de generar un diálogo abierto entre los diferentes actores del Sistema, en el cual, basado en el principio de pertinencia se identifiquen los conocimientos generales que estas deben reforzar como preparación previa al ingreso a la Educación Postsecundaria.

RETO 5

Repensar y rediseñar las **prácticas educativas centradas en el aprendizaje**

Es innegable considerar los significativos cambios que se están presentando en la demanda de fuerza de trabajo, las implicaciones de las TIC y de la inteligencia artificial en los procesos educativos, por esto, es imperante poner atención en los enfoques educativos centrados en el estudiante reevaluando el papel de la enseñanza y la instrucción.

Este reto, también pone en evidencia que la institucionalidad debe estructurar un nuevo sistema educativo que posibilite el diseño de propuestas formativas centradas en el estudiante y en su relación con la vida social y productiva.

RETO 6

Promover la **flexibilidad** de **tiempo** y **espacio**

Atendiendo a las nuevas perspectivas y enfoques para la enseñanza y el aprendizaje, a la adopción de modelos educativos centrados en el estudiante, a las implicaciones del ingreso a programas educativos por parte de estudiantes no tradicionales y a la necesidad constante de adquirir y actualizar conocimientos, habilidades y competencias; se ha evidenciado la pertinencia de desarrollar e implementar herramientas y procesos educativos que permitan: 1) la ampliación y consolidación de herramientas y ecosistemas educativos virtuales; 2) el fortalecimiento de cursos y programas en las modalidades dual y semipresencial; 3) la necesidad de repensar el rol de las aulas de clase en consideración de las herramientas TIC y de los roles de docentes y estudiantes; y 4) la posibilidad de acceso a cursos y materiales educativos que permitan complementar conocimientos, habilidades y competencias; entre otros.

RETO 7

Maximizar el **uso** y **apropiación de las TIC**

En el marco de los procesos de masificación del acceso a los servicios educativos, específicamente en lo que respecta a la Educación Superior, la ETDH y la Educación Continua Especializada, la extensión de las redes de comunicación y el uso intensivo de las TIC se han consolidado como una alternativa viable para la garantía del derecho a la educación; inicialmente, a partir de la ampliación de la cobertura y más recientemente en el mejoramiento de la calidad.mediante la implementación de programas

educativos en modalidades semipresenciales y virtuales. Al respecto, es posible afirmar que las demandas políticas y económicas para la ampliación de la prestación del servicio mediante el uso de las TIC tiende a aumentar, especialmente por la masificación de su uso y las políticas orientadas a facilitar la conectividad a internet; que en muchos casos son entendidas como una posibilidad real para la disminución de los costos de acceso a programas académicos. Además, diferentes procesos formativos, metodológicos y herramientas educativas virtuales han comenzado a ser reconocidos como opciones válidas para complementar, reforzar y evaluar los procesos educativos en los múltiples tipos de educación y en los diferentes niveles y modalidades educativas.

El uso de las TIC trasciende la ampliación de la cobertura y la posibilidad de aumentar las oportunidades de acceso, tanto la implementación de programas educativos virtuales o semipresenciales, como de programas en la tradicional modalidad presencial, supone que las instituciones que ofrecen y desarrollan servicios educativos deban repensar sus estrategias para cumplir su objetivo misional, el desarrollo de nuevas herramientas y metodologías educativas y la construcción de material pedagógico pertinente, entre otros aspectos relevantes.

RETO 8

Desarrollar estrategias de **aprendizaje significativo**

En el ámbito educativo, las transformaciones asociadas a la CRI han reafirmado la trayectoria de caminos o alternativas que comenzaron a ser vislumbradas desde la Tercera Revolución Industrial. Al respecto, vale la pena mencionar que esta Revolución llevó los servicios educativos a un entorno en el que el acceso a la información es inmediato y en muchos casos gratuito; sentando las bases para un cambio en el enfoque hacia pedagogías de aprendizaje, que otorgan una gran importancia a la interacción entre equipos de estudiantes, educadores y profesionales en entornos de aprendizaje basados en proyectos y en la solución de problemas entre pares. El surgimiento de

los modelos de formación STEM y STEAM en los últimos años, han significado que se preste más atención a las artes liberales y las habilidades interpersonales integradas en un plan de estudios más interdisciplinario. Sin embargo, y como es evidente en el mundo en general y en Colombia en particular, estos procesos adaptativos y las transformaciones que suponen se enfrentan a numerosos desafíos culturales e institucionales y su implementación tiende a ser dilatada y compleja (Penprase, 2018).

Cualquier plan educativo en el marco de la CRI debe basarse en los resultados de la Tercera descritos anteriormente, ahondando en el desarrollo emergente de modelos y enfoques pedagógicos de educación híbrida que articulen la formación en línea y presencial y la educación formal con el ETDH y la educación continua especializada. Además, resaltando el propósito de adelantar procesos educativos simultáneos y complementarios, debe prestarse atención a la integración de encuentros presenciales y virtuales y dar un uso eficiente a la amplia gama de recursos educativos asincrónicos. La formación combinada y la optimización de los cursos en línea harán que los entornos de aprendizaje sean más eficientes y puedan adaptarse a la educación centrada en los estudiantes (Penprase, 2018).

RETO 9

Transformar la **infraestructura** y **estrategias pedagógicas**

Cada vez se evidencia en mayor medida la necesidad de desarrollar espacios y estrategias orientadas a promover el tránsito de las tradicionales aulas de clase a espacios de aprendizaje significativo, lo cual implica la colaboración entre estudiantes y docentes; y supone, además de promover la adaptación de los escenarios de clase existentes mediante la incorporación de infraestructura tecnológica y virtual; desarrollar nuevos enfoques pedagógicos, adoptar espacios y herramientas educativas virtuales y facilitar espacios de reunión sincrónicos con uso de software de realidad aumentada, entre otras opciones.

RETO 10

Articular e integrar un **Sistema Educativo Postsecundario**

Las normas, políticas, programas y proyectos del orden nacional, departamental y local que aborden temas afines a la Educación Postsecundaria podrán aportar al Sistema Educativo Postsecundario, que debe abarcar el conjunto de entidades y dependencias públicas establecidas sobre un territorio específico, instituciones educativas (tanto públicas como privadas) que prestan y desarrollan servicios asociados a la Educación Postsecundaria, instancias de participación del sector académico, productivo y los demás actores interesados en integrarlo.

En este sentido, un Sistema Educativo Postsecundario, al igual que los procesos, herramientas y rutas para su activación y articulación, aboga por el reconocimiento de las partes que lo integran, por su convocatoria y por la toma de decisiones concertadas para el abordaje de las necesidades y desafíos que deben ser atendidos mediante acciones colectivas.

HIPÓTESIS DE FUTURO DE LA EDUCACIÓN POSTSECUNDARIA EN LA TRANSFORMACIÓN EDUCATIVA DE MEDELLÍN

Reconociendo que la Transformación Educativa en Medellín es una apuesta de trabajo mancomunado, se tendrán que garantizar las condiciones mínimas para lograrla y mantenerla en el mediano y largo plazo.

A continuación, planteamos 7 hipótesis de futuro que recogen en el contexto municipal las perspectivas y los retos de la Trasformación Educativa en el corto, mediano y largo plazo en cuanto a cuanto a la voluntad, inversión, posicionamiento, integración y articulación de diferentes niveles y ciclos de formación, ajustes curriculares que se proyecta como resultado la consolidación del Sistema de Educación Postsecundaria

Gráfica 4. *Perspectivas de la Educación Postsecundaria según temporalidad*

Fuente: Elaboración propia

CORTO PLAZO

1

Se tendrá un mayor interés y voluntad por parte de las autoridades públicas municipales en contribuir al fortalecimiento de los servicios educativos postsecundarios, ampliando las oportunidades de cobertura y acceso.

2

Aumentará la inversión en el ajuste y rediseño de espacios de aprendizaje físicos; incluyendo aulas, áreas de estudio y aulas TIC. También, el desarrollo de nuevos enfoques pedagógicos, la adopción de espacios y herramientas educativas virtuales y el desarrollo de espacios de reunión sincrónicos y asincrónicos.

3

Habrá un **mayor posicionamiento y reconocimiento social de programas de educación técnica laboral, técnica profesional y tecnológica**, así como una mayor demanda de los mismos, que estará asociada al modelo de desarrollo económico del Municipio y del País. De igual forma, habrá una mayor oferta y demanda de Cursos de Educación Continua, incluyendo la formación de Talento Especializado, a partir de los cuales los estudiantes y trabajadores podrán complementar y actualizar conocimientos y habilidades que consideren necesarios para el desarrollo de sus perfiles ocupacionales; teniendo en cuenta sus intereses y expectativas.

MEDIANO PLAZO

4

La Educación Superior, los programas para la ETDH y la Educación Continua Especializada serán integrales y complementarias en el marco de un mismo sistema educativo; por lo tanto, se promoverá la integración y articulación de actores e instituciones educativas como premisa para posibilitar la movilidad y el tránsito entre programas y cursos.

5

La **articulación entre las instituciones educativas, el sector público y los sectores productivos y sociales, permitirá** una **mayor participación de los estudiantes en los procesos y labores asociadas a la realidad de sus perfiles ocupacionales al interior de empresas, instituciones públicas y organizaciones de la sociedad civil**; podrá propiciar escenarios de trabajo conjunto para la formación, investigación e innovación social y productiva al interior de los campus, enfocada en la formación que apunte a la solución de problemas específicos.

MEDIANO PLAZO

6

El rol de las instituciones educativas, docentes y programas curriculares estará en proceso de revisión y ajuste. En este sentido, habrá procesos educativos cada vez más centrados en las expectativas de los estudiantes y en la pertinencia social y económica de los currículos, la necesidad de fortalecer los programas con mayor contenido transdisciplinario y las nuevas formas de relacionamiento entre estudiantes y docentes, entre otros factores, supondrán que el servicio educativo en su conjunto deba ser repensado y ajustado de acuerdo con los desafíos y necesidades municipales, nacionales y mundiales.

LARGO PLAZO

7

Se habrá consolidado un sistema que integrará la Educación Media, Educación Superior, ETDH y Educación Continua Especializada, mediante un modelo de formación modular y secuencial asociado al Marco Nacional de Cualificaciones -MNC- que se convierte en una oportunidad para afrontar la desarticulación entre el sistema educativo y el mercado laboral, y a su vez, alcanzar el máximo grado de formación de acuerdo con las necesidades, intereses y potencialidades de las personas.

CONCLUSIONES

- La Educación Postsecundaria es un concepto polisémico, que se configura como un efecto y una respuesta a las dinámicas y desafíos emergentes de la Cuarta Revolución Industrial–CRI y las sociedades del conocimiento; en este sentido, este concepto comprende e integra todos los niveles, ciclos y tipos de educación a los cuales se puede acceder una vez culminado el grado noveno de la Educación Básica Secundaria.

- La naturaleza multiactoral y multidimensional de la Educación Postsecundaria, implica una visión a largo plazo, que posibilite articular las diferentes perspectivas, planteamientos, y normativa para afrontar los desafíos y la adaptación a los cambios que como humanidad estamos experimentando.

- De acuerdo a las disposiciones normativas vigentes, la concepción de la Educación Postsecundaria está habilitada desde diferentes leyes, decretos y documentos rectores en materia de Educación, sin embargo, se deben recoger e integrar a la luz de la Política Pública que busca consolidar la Educación Postsecundaria en el Municipio de Medellín

- Se requiere una discusión amplia, reflexiva y contextualizada, donde se logre la confluencia de diversos actores involucrados en la transformación educativa que se proyecta en Medellín.

REFERENCIAS

BID-Banco Interamericano de Desarrollo. (2013). 5 claves para mejorar la educación post-secundaria América Latina y el Caribe: aprendiendo de los Community Colleges. Obtenido de https://blogs.iadb.org/educacion/es/aprendiendo-de-los-community-colleges-5-claves-para-mejorar-la-educacion-post-secundaria-america-latina-y-el-caribe/

Comunidad Virtual Externadista. (2020). La Industria 4.0 y la educación. Obtenido de https://micomunidadvirtual.uexternado.edu.co/la-industria-4-0-y-la-educacion/

DANE. (2020). Panorama sociodemográfico de la Juventud en Colombia. Obtenido de https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/genero/informes/informe-panorama-sociodemografico-juventud-en-colombia.pdf

Echeverría Samanes, B., & Martínez Clares, P. (2018). Revolución 4.0, competencias, educación y orientación. Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria,, 4.34. doi:http://dx.doi.org/10.19083/ridu.2018.831
I
IEP. (s.f.). Concepto: Educación Postsecundaria. Obtenido de https://learningportal.iiep.unesco.org/es/glossary/educacion-postsecundaria-no-terciaria

Manpower Group. (2019). Resolviendo la escasez de talento. Construir, adquirir, prestar y tender puentes. Obtenido de https://manpowergroupcolombia.co/wp-content/uploads/dlm_uploads/resolviendo-la-escasez-de-talento.pdf

ODES. (2019). Resultados Estudios de Educación Superior: Asistencia en corregimientos, expectativas de bachilleres, continuidad en educación superior e impacto de nuestros fondos. Obtenido de https://sapiencia.gov.co/wp-content/uploads/2019/12/boletin_odes_resultados_estudios_educacion_superior.pdf

ODES. (2020). Covid 19 y su efecto catalizador en la educación. Obtenido de

https://sapiencia.gov.co/observatorio-boletines/boletin-odes-septiembre-2020/

Pastore, F. (2018). New Education Models for the Workforce of the Future. Policy Paper Series. Obtenido de http://ftp.iza.org/pp143.pdf

Penprase, B. E. (2018). The Fourth Industrial Revolution and Higher Education. En N. W. Gleason, Higher Education in the Era of the Fourth Industrial Revolution (págs. 207-229). Obtenido de https://link.springer.com/book/10.1007/978-981-13-0194-0

Sapiencia. (2020). Documento Técnico de Proyecto "Apoyo para la generación de Talento Especializado".

MERCADO LABORAL