ORIENTACIONES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES DE AUTOAPRENDIZAJE

Apoyo Pedagógico, CONACED
2020

Bayardo Rosero
Director de Formación y Desarrollo

Diseño y diagramación
Hna. Gloria Patricia Corredor OP.
Presidente CONACED Nacional

1. Presentación

Ya lo decía Albert Einstein (1879 - 1955): *es en la crisis que nace la inventiva, los descubrimientos y las grandes estrategias*. En la crisis que estamos viviendo, las sociedades de todo el planeta experimentan profundas transformaciones; el mundo está cambiando: la educación debe cambiar también, y ello exige nuevas formas de educación (UNESCO, 2015).

A la gran mayoría de los colegios el anuncio de cierre de clases presenciales los tomó por sorpresa y sin previa preparación para desarrollar su programa de educación a distancia, aprendizaje remoto o educación en casa, apoyada en tecnología. Directivos, profesores, estudiantes y padres de familia han tenido que superar por igual los retos que implica la modalidad virtual para el aprendizaje.

El reto para los docentes ha sido dar respuesta a la pregunta ¿Cómo debería organizarse el aprendizaje, cuando en tales circunstancias existen solo dos modelos para la enseñanza?: *el modelo sincrónico* (es decir con profesores conectados en línea) y el *modelo asincrónico* (es decir el aprendizaje individual que hace el estudiante sin la necesidad del apoyo en vivo del profesor). Un aprendizaje claro, desde la experiencia de estas últimas semanas, es que se necesita de mayor material asincrónico (o sea aquel material que no necesita del apoyo en vivo del profesor) para que el docente dedique más tiempo a darle seguimiento al proceso socioemocional del estudiante (Vicky Ricaurte, 2020).

Es así como en este documento, se proponen algunos elementos conceptuales y orientaciones metodológicas básicas para planear y diseñar unidades de aprendizaje individual o autónomo, que permitan motivar en los estudiantes la curiosidad y la formación de hábitos de pensamiento crítico y autónomo, por medio de actividades cercanas a sus vivencias y situaciones prácticas, para el desarrollo de sus competencias y la construcción de conocimientos significativos y útiles para la vida.

Preparado con fines pedagógicos para acompañar a los Docentes de los colegios afiliados a CONACED.
Mayo de 2020.

Contenido

1. Presentación 1

2. La crisis, oportunidad para pasar del énfasis en la enseñanza al énfasis en el aprendizaje 3

3. De la unidad didáctica para la enseñanza, a la unidad de autoaprendizaje 4

4. Principios para la construcción de unidades de autoaprendizaje 4

4.1. Creación de Ambientes de Aprendizaje en un contexto Significativo. 5

4.2. Articulación y coherencia en el aprendizaje por Competencias. 5

4.3. Situación Problema 5

4.4. Realizar una Planeación inversa. 5

5. Criterios para la elaboración de una unidad de autoaprendizaje 6

6. Metodologías y estrategias didácticas para el autoaprendizaje 7

7. Estructuración de una unidad de autoaprendizaje 9

7.1. Referentes de planeación 9

7.2. Acciones estratégicas para el aprendizaje individual 10

8. Ejemplo de un instrumento de unidad de aprendizaje 13

Referencias 16

Anexo: herramientas y contenidos virtuales para el autoaprendizaje 17

2. La crisis, oportunidad para pasar del énfasis en la enseñanza al énfasis en el aprendizaje

Cambiar de la enseñanza centrada en un docente que explica, al aprendizaje centrado en el sujeto que debe aprender, exige que el docente deje de enfatizar en lo que él debe hacer, quiere hacer y necesita hacer y pase a pensar en lo que el estudiante debe hacer y necesita hacer para aprender a pensar, aprender a aprender y aprender a hacer. En tal sentido el Plan Nacional Decenal de Educación (PNDE) 2016 – 2026 toma como uno de sus referentes los Objetivos del Desarrollo Sostenible, en particular, el ODS4. "*…garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de* ***aprendizaje*** *durante toda la vida para todos*"; tal Objetivo reconoce la potencialidad humana de aprender a lo largo de la vida; aprender siempre, en todo lugar, en cualquier tipo de espacio y mediante todos los medios posibles (MEN,2020). En tal sentido, uno de los retos (Reto No 4) del Plan (PNDE, 2016 – 2026) es "Impulsar una educación que transforme el paradigma que ha dominado la educación hasta el momento", transitar de un modelo con excesivo énfasis en la enseñanza y la transmisión de información hacia diversos modelos orientados a **promover el aprendizaje**, la creatividad y el desarrollo humano integral de los estudiantes.

Hoy más que nunca, los estudiantes necesitan no solamente información, necesitan saber cómo se la obtiene, cómo estructurarla y relacionarla, y cómo se la emplea para solucionar o tener alguna respuesta a problemas vitales para crear, inventar e innovar.

Existen otras razones que justifican este tránsito del modelo centrado en la enseñanza al modelo centrado en el aprendizaje:

- Estamos experimentando lo que significa vivir en una "sociedad global", donde los fenómenos que ocurren en un lugar del globo (Wuhan) inciden en cada ser humano sobre la tierra. Esto ha llevado a revisar, inclusive, el mismo concepto y modelo de globalización.
- Estamos viviendo en un mundo que cambia velozmente. La información, el conocimiento y la tecnología se vuelven obsoletos en menos de una década, por consiguiente, hay necesidad de educar para el cambio, es decir, aprender información básica con un amplio espectro de aplicación y adquirir habilidades para aprender independientemente, fuera del aula escolar y desde variadas fuentes de información.
- Estamos viviendo en un mundo donde los fenómenos tienen causas cada vez más complejas y aplicaciones inter y multidisciplinarias. Se necesita acabar con el estudio y aprendizaje fraccionado y fortalecer, en cambio, canales de comunicación e integración entre diversas disciplinas y experiencias.
- Hoy, más que nunca se debe relacionar lo que aprende el estudiante en la escuela con la vida fuera del aula. Si el estudiante y la sociedad han de beneficiarse del aprendizaje, éste debe tener presente los problemas, intereses aspiraciones, sentimientos y dilemas del estudiante, y de su entorno. Por ejemplo, para prevenir enfermedades de nada sirve recordar los nombres de los virus, de los microbios, los vectores que lo producen; hay necesidad de actuar con la información adquirida: "quédate en casa". La pobreza tampoco se va a erradicar memorizando artículos sobre derechos humanos contemplados en la constitución y la ley (Insuasty, 2002).

3. De la unidad didáctica para la enseñanza, a la unidad de autoaprendizaje

Uno de los grandes retos para los docentes, en este cambio repentino de modalidad para el aprendizaje de los estudiantes ha sido desplazar el foco de atención de la enseñanza directa del profesor (didáctica) a las distintas modalidades, escenarios y herramientas de aprendizaje que pueden utilizar los estudiante; este cambio, en el que se ha venido insistiendo de tiempo atrás y que ahora se da en una forma súbita, lleva a transformar las «unidades didácticas» (donde lo que hace el profesor ocupa un papel central) en «unidades de autoaprendizaje» (lo que hace el alumno es lo que ocupa el papel central)

Por *unidad de autoaprendizaje* se entiende un proceso formativo centrado en los estudiantes y en su producción, dirigido a enfrentarse y a facilitar los conocimientos de los temas más cercanos a sus necesidades formativas… orientada a la realización de su proyecto de vida

Por *unidad didáctica,* se entiende un recorrido de enseñanza centrado en la transmisión de los saberes, como el profesor puede y quiere, para que todos los alumnos aprendan los contenidos específicos de la asignatura o los interdisciplinares; mientras que, por *unidad de autoaprendizaje,* se entiende un proceso formativo centrado en los estudiantes, en la apropiación de saberes y en su producción, dirigido a facilitar los conocimientos de los temas más cercanos a sus necesidades formativas, que tengan un sentido y que resulten útiles para la producción competente y coherente con la realización de su proyecto de vida (Silvia y Lidio, 2014).

La unidad de autoaprendizaje, como estrategia metodológica para la planeación y desarrollo de prácticas educativas, permite ordenar un proceso de aprendizaje para alcanzar propósitos y metas muy concretos. Se pretende que mediante estas acciones estratégicas (vinculadas entre sí) el docente apoye, guíe y promueva el aprendizaje **autónomo** y **creativo** de sus estudiantes a partir de sus propias experiencias y conocimientos (Tobón, Pimienta, García. 2010). Es una estrategia pedagógica activa para aprender haciendo.

La unidad de aprendizaje pretende superar la dicotomía entre el saber y el hacer, evitando el riesgo de atomización de los aprendizajes y de pérdida de la unidad del desarrollo cognitivo, afectivo y social. Busca mostrar a los alumnos una idea de la complejidad de la cultura que brinde los conocimientos, los valores y los símbolos que orientan y guían la producción competente en la vida humana (Morin, 2000).

A partir de la invitación a construir unidades de autoaprendizaje, se pretende acompañar a los docentes para que encuentren, en sus potencialidades y experiencias, múltiples posibilidades para abordar el aprendizaje desde la distancia y generar procesos para promover el autoaprendizaje y fortalecer las habilidades socioemocionales, que lleven al estudiante a hacerse preguntas, a buscar respuestas, a proponer explicaciones sobre lo que interpretan, a confrontar puntos de vista, a desarrollar pensamiento crítico, a encontrarse con la incertidumbre, a analizar datos e información proveniente de diferentes fuentes y en últimas, a aprender y comprender cómo funciona el mundo. (MEN. 2012, p. 22)

4. Principios para la construcción de unidades de autoaprendizaje

Las unidades de autoaprendizaje son una estrategia metodológica para reflexionar, repensar y transformar las prácticas educativas a partir de principios como:

4.1. Creación de Ambientes de Aprendizaje en un contexto Significativo.

Proponer un ambiente de aprendizaje que involucre la actividad intelectual y emocional de los estudiantes, abordando el proceso desde la exploración y la búsqueda de situaciones problémicas del mundo cotidiano y natural del estudiante, y estimulando que, en dicho proceso, puedan participar activamente de las alegrías, frustraciones y desafíos que implica hacer preguntas y buscar respuestas, y que, a lo largo de este camino, aprendan sobre el mundo en que viven (MEN, 2012, p.22) y sobre sus posibilidades de participar en la construcción del mismo.

4.2. Articulación y coherencia en el aprendizaje por Competencias.

Al considerar ambientes de aprendizaje contextualizados en experiencias vivenciales de los estudiantes, la unidad de autoaprendizaje se presenta como una posibilidad de integrar saberes, dar coherencia a los aprendizajes y articular el desarrollo de competencias en un todo integral y con sentido para el estudiante, evitando la fragmentación y la presentación artificial y muchas veces incoherente de los aprendizajes escolares.

4.3. Situación Problema.

Toda unidad de autoaprendizaje debe estar orientada por alguno de estos elementos: Preguntas guía, preguntas problema, ejes problematizadores, tópicos generadores, entre otros, entendiendo que estos definen el curso de la unidad, invitan a resolver problemas de manera práctica, en la medida en que hilan los aprendizajes con la vida real. En consecuencia, la creación de situaciones problema permite guiar los aprendizajes de los estudiantes, invitándolos a pensar, a problematizar la realidad, a generar preguntas más que a encontrar respuestas obvias e inmediatas; es decir los invita a repensar y a razonar la respuesta, son orientadoras, en cuanto conducen al estudiante a la acción, a la observación y a la reflexión. (Eltgeest, 1985. Citado por Furman. MEN, 2012).

4.4. Realizar una Planeación inversa.

En las prácticas tradicionales se acostumbra, primero, a planear las actividades de aprendizaje y posteriormente las actividades evaluativas; en la construcción de unidades de autoaprendizaje antes de planear las actividades de aprendizaje se deben considerar las evidencias de aprendizaje y los criterios de evaluación, así como las acciones para alcanzar las competencias a desarrollar. Una vez se han establecido claramente los elementos evaluativos, se procederá a planear las actividades de aprendizaje en coherencia con éstos (Fuente: Orientaciones para la construcción de secuencias didácticas, contrato 405534 SED-A&G, 2018).

Por consiguiente, la estructura de la unidad de autoaprendizaje se integra con dos elementos que se realizan de manera paralela: la secuencia de las actividades para el aprendizaje y la evaluación para el aprendizaje inscrita en esas mismas actividades; ambos elementos: aprendizaje y evaluación, están profundamente relacionados. La unidad de autoaprendizaje integra de esta manera los principios de aprendizaje con los de la evaluación, en sus tres dimensiones: diagnóstica, formativa y sumativa (Díaz, 3013).

5. Criterios para la elaboración de una unidad de autoaprendizaje

El aprendizaje en casa, limita de manera significativa el desarrollo de los contenidos previstos en el plan de estudios, cuando ha sido concebido para ser desarrollado de manera presencial, en tiempos y circunstancias normales. Por lo tanto, en esta "nueva normalidad", deben seleccionarse unos contenidos o tópicos generativos básicos. Estamos en capacidad de diseñar experiencias educativas sencillas y estratégicas que, desde las disciplinas y campos del saber, tienen la potencialidad para promover y fortalecer las capacidades y habilidades que están en juego para el trabajo académico en casa; de tal manera que las actividades educativas que se diseñen puedan estar caracterizadas por ser:

- Flexibles, estratégicas, integradoras y contextualizadas.
- Reconocedoras de las características individuales de las niñas, niños, adolescentes y jóvenes, y de sus capacidades en términos de autonomía para poderlas realizar.
- Posibles de ser desarrolladas con tranquilidad y en los tiempos disponibles.
- Conscientes de las dinámicas de las familias y consideradas en sus condiciones y capacidades, para así poder cumplir un papel de acompañantes en su proceso de desarrollo, de acuerdo con las características y momentos de desarrollo de los estudiantes en sus particulares circunstancias (Fuente: Orientaciones a directivos docentes y docentes para la prestación del servicio educativo en casa durante la emergencia sanitaria por COVID -19. MEN, 2020)

Entre otros criterios a tener presentes en la elaboración de unidades de aprendizaje pueden considerarse los siguientes:

- El material está dirigido a los estudiantes. El contenido de una unidad de aprendizaje autónomo comprende cuatro grupos de conocimiento: Hechos, conceptos y generalizaciones; Procesos, habilidades y destrezas; Actitudes y valores; Hábitos mentales y prácticas sociales. Cuando estos cuatro aprendizajes giran en torno a promover un desempeño, constituyen una competencia, o sea, la capacidad física, mental, emocional, social y ética de interactuar autónoma y efectivamente con el medio.
- Las actividades que se proponen a los estudiantes, los invitan a asumir responsabilidades individuales, a integrarse en el trabajo con otros estudiantes, e implicar en su trabajo a su familia.
- Las actividades propuestas buscan que el estudiante describa, investigue, reflexione, realice valoraciones, compare, actúe, proponga, realice análisis y síntesis.
- Las actividades propuestas, crean oportunidades para que el estudiante ponga en desarrollo diversas habilidades como leer, escribir, dibujar, colorear, inventar, dramatizar, hablar y escuchar en grupo o conducir actividades.
- Las actividades propuestas siguen un proceso (secuencia): hay una tarea por resolver, se buscan y se analizan maneras de enfrentarla. Finalmente, se opta por una respuesta y se dejan, por escrito, los avances alcanzados.

- El reto por resolver puede ser presentado con una pregunta o con una hipótesis que da título a la finalidad, objetivo o competencia a desarrollar.
- La solución de las actividades implica, una puesta a prueba de saberes, de acciones y de valores. No hay materiales puramente cognitivos, o puramente activos o valorativos. Todos implican una totalidad en la que hay acciones por realizar, saberes que comprender y aplicar, valores que se ponen a prueba y cuyo desarrollo se promueve (sentido de la acción pedagógica en el desarrollo de competencias).
- Los "saberes" a trabajar son los fundamentales (¿Estándares básicos de competencias?, Derechos básicos?, ¿Mallas de aprendizaje?, ¿Orientaciones curriculares?). Son aquellos conocimientos básicos que constituyen el hilo conductor de un saber fundamental.
- El material propuesto, guía al estudiante hacia el aprendizaje deseable; el lenguaje usado debe ser sencillo, comprensible para el estudiante. Pero es el "lenguaje de pensamiento", estándar, formal, el que el estudiante necesita aprender a manejar y valorar.
- Una adecuada diagramación de la guía propuesta ayudará a motivar el autoaprendizaje del estudiante.

6. Metodologías y estrategias didácticas para el autoaprendizaje

Decíamos en el primer apartado de este documento que, en las actuales circunstancias de enseñanza y aprendizaje mediado por herramientas virtuales, pueden distinguirse dos momentos de interacción pedagógica: el primero, cuando el estudiante recibe directamente del profesor la información, las instrucciones, direcciones, explicaciones y "enseñanzas" para llevar a cabo su trabajo educativo; es *la enseñanza sincrónica* (es decir, con profesores conectados en línea); el otro momento, cuando el estudiante asume su papel de aprendiente autodirigido y enfrenta por sí mismo el proceso de aprendizaje; es el *aprendizaje asincrónico* (es decir el aprendizaje individual que hace el estudiante sin la necesidad del apoyo en línea del profesor). Las metodologías y estrategias didácticas del primer momento están en manos del docente y la selección depende de él, por ejemplo: la clase y actividades prácticas como la demostración, la explicación, el modelamiento, la conferencia, la asesoría, el taller dirigido y otras. En cambio, para el segundo momento son más apropiadas, entre otras estrategias: la lectura y escritura, el estudio independiente, la investigación, la simulación, la practica supervisada, el trabajo en pequeño grupo y la tutoría.

Las metodologías y estrategias didácticas del primero momento están en manos del docente y la selección depende de él.

6.1. El *estudio independiente*

- **E**s una forma de aprendizaje individualizado. Se ha dicho que el objetivo central de la educación consiste en promover estudiantes autodirigidos, que desarrollen habilidades y hábitos para aprender a aprender. Desde este punto de vista el estudio independiente es un medio y un fin. En su calidad de medio ayudará a construir el nuevo conocimiento y como fin el estudiante llegará a ser tan suficientemente independiente del maestro que podrá llevar a cabo nuevos aprendizajes por sí solo.

6.2. Estudio en pequeños grupos

- Con la facilidad de las herramientas tecnológicas y la creación de grupos virtuales para el aprendizaje, los docentes en coordinación con los directores de grupo pueden crear grupos para estudio virtual (cuatro a seis participantes) . El pequeño grupo es permanente, no ocasional, y por tal motivo se convierte en un ser viviente que evoluciona progresivamente hasta alcanzar una madurez. El propósito del pequeño grupo es permitir que sus miembros mutuamente se den apoyo, ayuda, estimulo y asistencia para trabajar asiduamente, progresar académicamente y desarrollar hábitos cognitivos y competencias socioemocionales saludables.
- El pequeño grupo, en un tiempo determinado, trabaja todas las actividades en todas las áreas o los proyectos interdisciplinarios propuestos. Pasado un tiempo prudencial pueden organizar nuevos grupos para favorecer la interacción entre todos los miembros del curso. Su actividad privilegia el trabajo sincrónico para la construcción de saberes comunes y de valores como el respeto a las diferencias, a las ideas del otro, a la inclusión, al saber oír, saber esperar y, además, fortalece el trabajo asincrónico como medio para preparar su participación y enriquecerse en sus saberes, actitudes, valores, hábitos para poder dar y aportar con sentido, con el valor del trabajo realizado y de la riqueza que él mismo va formando en su ser integral

6.3 Tutoria y acompañamiento

La interacción sincrónica, que en algún momento puede ser utilizada para hacer una clase virtual, es un espacio muy valioso para hacer tutorías, en las cuales se introduce el sentido, la finalidad y los resultados esperados de la unidad de aprendizaje que los estudiantes adelantarán en su estudio independiente y, luego, acompañar al grupo a lo largo del proceso de aprendizaje durante el tiempo establecido para desarrollar la unidad de aprendizaje. Este acompañamiento puede ser para todo el grupo o para cada pequeño grupo de estudio. En este rol de tutor o consejero, el docente cumple las siguientes actividades: i) Monitorea el progreso de los estudiantes; ii) Estimula el estudio independiente y las habilidades en la búsqueda de información requerida para alcanzar el reto propuesto; iii) Ayuda al desarrollo de los procesos de relaciones interpersonales con el fin de reducir el aislamiento y promover las competencias socioemocionales; iv) Contribuye a que los estudiantes contextualicen, comprendan y apliquen el conocimiento y la información adquirida.

6.4. Monitoreo virtual

- En esta estrategia, de educación en casa y para garantizar el aprendizaje desde la virtualidad, también se ponen al servicio muchas herramientas virtuales que permiten hacer monitoreo y seguimiento. Monitorear, es advertir o dar consejo, es equiparable a la evaluación durante el proceso, se trata de revisar que lo programado se cumpla, es en sí un acompañamiento sistemático y periódico de la ejecución de las actividades, con el objetivo de advertir sobre limitantes o fallas que afecten los resultados" (Mokate, INDES, 2000 – citado por la Mesa de monitoreo, seguimiento y evaluación Comisión Gestora del PNDE 2016 - 2026). La estrategia de monitoreo virtual, por parte del docente, al ser equiparada con la evaluación de procesos, pero también de productos y desempeños es en sí el ejercicio pleno de la evaluación formativa, muchas veces descuidada cuando la acción pedagógica está centrada en la enseñanza. En este proceso, el estudiante debe sentir que tiene compañía amigable y útil, antes que control de lo que hace o no hace.

7. Estructuración de una unidad de autoaprendizaje

En la planeación de una unidad de autoaprendizaje se proponen dos grandes componentes que permiten su estructuración: los referentes de planeación y las acciones estratégicas para el autoaprendizaje.

Se presentan, a continuación, unos componentes básicos que contienen los principales elementos que conforman la planeación y el diseño de una unidad de aprendizaje; estos se deben tomar como orientaciones generales y darles sentido en el marco del conjunto de propósitos que asume un docente. En este sentido, estos elementos tienen un carácter puramente indicativo, pues finalmente cada institución estructura su trabajo de acuerdo con su visión y propósitos educativos. En la planeación de una unidad de autoaprendizaje se proponen dos grandes componentes que permiten su estructuración: los referentes de planeación y las acciones estratégicas para el autoaprendizaje.

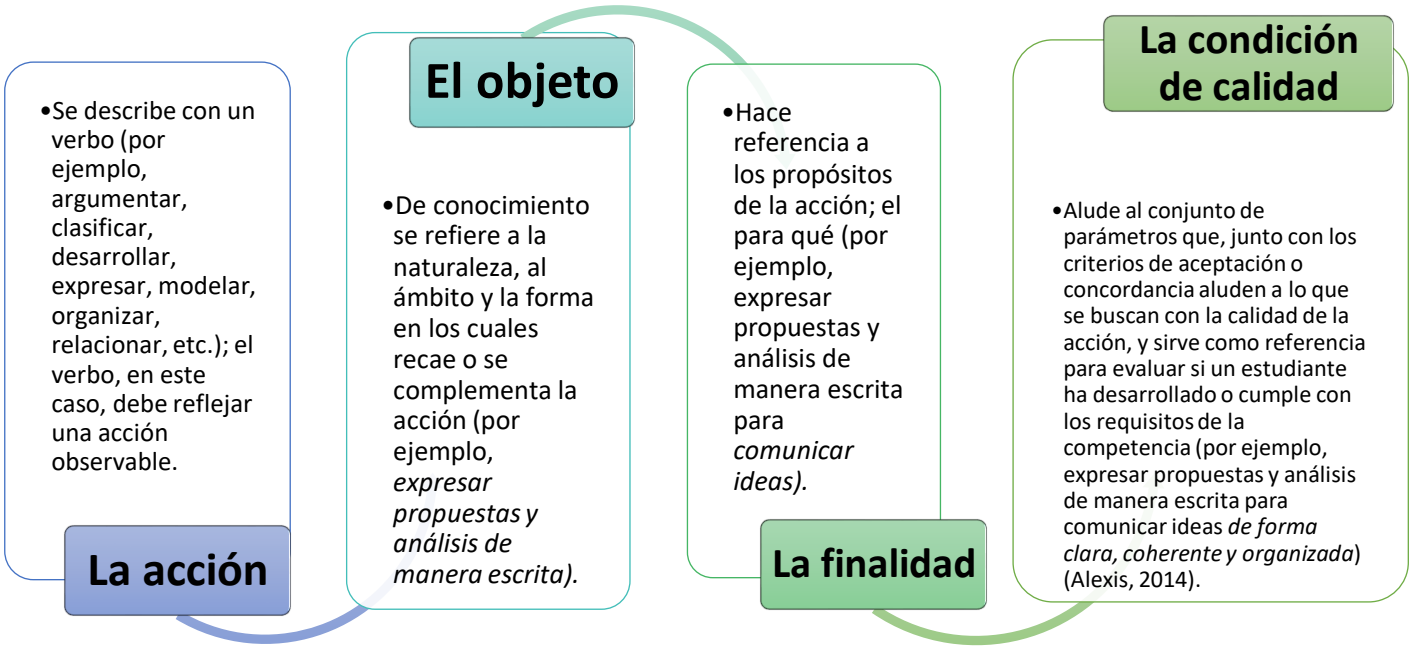
7.1. Referentes de planeación

Corresponden a los componentes de identificación (área, grado o ciclo, docente), a los referentes indicativos de actualización curricular que permiten la formulación de las metas de aprendizaje (estándares básicos de competencias, derechos básicos de aprendizajes - DBA -, mallas de aprendizaje y orientaciones pedagógicas) y, finalmente, a la identificación o formulación de las competencias a desarrollar con sus correspondientes desempeños en términos del SABER, SABER HACER Y SABER SER. Tales desempeños o evidencias que se establecen a partir de los estándares o DBA considerados son las demostraciones de los conocimientos, habilidades, destrezas y valores desarrollados, como resultado del proceso de aprendizaje y su aplicación en la vida cotidiana.

Es oportuno, en este componente, dar unas pistas para el acercamiento al concepto de competencia y al procedimiento para su formulación:

a. **Las competencias** representan una combinación dinámica de atributos (con respecto al conocimiento y su aplicación, a las actitudes y responsabilidades) que describen los resultados de aprendizaje de un determinado programa, o cómo los estudiantes serán capaces de desenvolverse al finalizar el proceso educativo (Galdeano Bienzobas, 2005). Una competencia también se puede definir como un saber actuar complejo que se apoya sobre la movilización y la utilización eficaces de una variedad de recursos (Tardif, 2008). También se puede decir que una competencia es una combinación de destrezas, habilidades y conocimientos necesarios para desarrollar una tarea específica (Voorhees, 2001). La competencia se comprende, entonces, *como saber hacer en un contexto*. Es decir, la competencia es el conjunto de acciones que un estudiante realiza en las condiciones de un contexto particular, cumpliendo las exigencias específicas del mismo. Es por medio de estas acciones que se puede establecer el estado de competente o no competente de un estudiante en determinada disciplina (Alexis López, 2014).

Formulación de una competencia: Tobón (2006) presenta cuatro aspectos a tener en cuenta para describir una competencia: la acción, el objeto de conocimiento, la finalidad y la condición de calidad.



Esquema No 1: componentes en la descripción de una competencia

b. Criterios de evaluación: son referentes para evaluar el grado de aprendizaje de los estudiantes. Describen aquello que se quiere valorar o las condiciones hacia las cuales se busca llegar y que el estudiante debe lograr, tanto en conocimientos como en habilidades, actitudes y valores; responden a lo que se pretende conseguir en cada asignatura o área del conocimiento. Son componentes subyacentes en el concepto de logro de los objetivos de aprendizaje, junto al concepto gradual de aceptación según el cumplimiento de los estándares o niveles establecidos de calidad.

7.2. Acciones estratégicas para el aprendizaje individual

Una vez se han definido los elementos generales de los referentes de la planeación de la unidad de aprendizaje, se procederá a establecer las acciones estratégicas para el aprendizaje, que consiste en la dosificación, organización y distribución de actividades en el tiempo con el que se cuenta para el desarrollo de la unidad de aprendizaje por parte del estudiante (semana, mes, bimestre o período). La Ruta deberá establecer:

• ***Pregunta guía***: preguntas problema, ejes problematizadores, tópicos generadores, entre otros, que sirvan de estímulo para desencadenar los aprendizajes previstos.

• ***Las actividades de aprendizaje***. Se trata de la descripción de las acciones que, a partir del contexto de aprendizaje, realizará el estudiante en el proceso de construcción de conocimiento. Se trata de actividades que conlleven el desarrollo de competencias cognitivas y socioemocionales que se busca promover.

• ***Momentos y actividades para el aprendizaje*:** La unidad de aprendizaje está integrada por tres momentos y tipos de actividades: apertura, desarrollo y cierre. Esta planeación está de acuerdo con el enfoque de Aprendizaje significativo, pero puede adecuarse al modelo y enfoque pedagógico de cada institución educativa.

a. **Actividades de apertura**: o exploración de **conocimientos previos** como incorporación del estudiante a un clima de aprendizaje. El docente puede plantear que trabajen con un problema de la realidad, o bien, abrir una discusión en pequeños grupos sobre una pregunta que parta de interrogantes significativos para los alumnos. O también se puede desarrollar a partir de una tarea que se les pida a los estudiantes, algo como: hacer entrevistas, buscar información en internet, en el texto escolar, en las plataformas educativas o en los periódicos, buscar contra ejemplos del tema, buscar información sobre un problema establecido.

b. **Actividades de Desarrollo**. Corresponde a la etapa de **Estructuración del conocimiento** y Práctica del mismo. Se propondrá la realización de actividades de aprendizaje que requieran poner en acción sus saberes previos y puedan encontrar retos que impulsen el funcionamiento de sus habilidades cognitivas y socioemocionales para resolver la situación problema y, además, los estimule a nuevas reorganizaciones conceptuales, procedimentales y actitudinales. Esta es la fase para experimentar, buscar y organizar información, teorizar y aplicar propuestas en la resolución de las situaciones de apertura. Las fuentes de la información pueden ser diversas: realización de una discusión sobre una lectura, un video de origen académico y otras. Los recursos que el docente puede utilizar también son muy variados, valiéndose de aplicaciones a las que puedan acceder sus estudiantes. Dos momentos son relevantes en las actividades de desarrollo: el trabajo intelectual sobre una información y el empleo de esa información en alguna situación problema. Las orientaciones de las actividades a realizar por los estudiantes deben ser claras y la indicación de los enlaces o fuentes bibliográficas deberá ser precisa.

c. **Actividades de Cierre**. Corresponde a la etapa de **Transferencia y Valoración.** Las actividades de cierre se realizan con la finalidad de lograr la concreción de algún aprendizaje significativo mediante la integración del conjunto de tareas realizadas; permiten realizar una síntesis del proceso y del aprendizaje desarrollado. Se refiere a la evaluación de comprensiones y procedimientos surgidos en el proceso, para valorarlos y transferirlos a otras experiencias. Las actividades de cierre posibilitan una perspectiva de evaluación para el docente y el estudiante,

tanto en el sentido formativo, como en el sumativo. De esta manera, las actividades propuestas pueden generar múltiple información sobre el proceso de aprender de los alumnos y también sobre la obtención de evidencias de aprendizaje.

d. **Evaluación.** En la conformación de esta propuesta de actividades subyace simultáneamente una perspectiva de *evaluación formativa*, la que permite retroalimentar el proceso mediante la observación de los avances, retos y dificultades que presentan los alumnos en su trabajo, y también de *evaluación sumativa*, como agregado cuantitativo de las evidencias de aprendizaje; ambas obtenidas en el mismo camino de aprender. Lo importante, cuando se piensa en la evaluación, es que se realice estrechamente vinculada a los propósitos que se plantaron cuando se hizo la planeación de la unidad de aprendizaje y se definieron los criterios de evaluación; de igual manera, al final del desarrollo de la unidad de autoaprendizaje es oportuno corroborar los desempeños de aprendizaje con base en lo propuesto en la planeación y en los productos esperados (Ángel, 2013). Es una forma de apoyo al aprendizaje con las evidencias observables simultáneamente por el estudiante y el docente. La siguiente grafica muestra el concepto de evaluación transversal a los tres momentos de aprendizaje.

Grafica N° 1: Momentos y acciones estratégicas para el autoaprendizaje

Nota: en cada uno de los tres momentos y actividades para el aprendizaje y la evaluación, el docente puede hacer uso de recursos disponibles que apoyen el diseño de propuestas para el trabajo académico en casa, previa valoración de las condiciones que tienen los estudiantes y sus familias, y la valoración y revisión del contenido y garantía de la información suministrada; dentro los recursos que tiene a su alcance pueden ser: texto guía, la plataforma educativa, páginas web y las diferentes herramientas y contenidos virtuales o Recursos Educativos Abiertos (REA) propuestos (Ver anexo: herramientas virtuales para el autoaprendizaje). Es muy importante que el enlace virtual que se registre en la unidad de aprendizaje para que el estudiante desarrolle su actividad de autoaprendizaje, lleve exactamente al documento u objeto virtual de aprendizaje, de tal manera que no pierda el tiempo navegando hasta encontrar el objetivo o en su búsqueda desmotive su disposición para el aprendizaje.

8. Ejemplo de un instrumento de unidad de aprendizaje

Igual que con los componentes propuestos para el diseño de una unidad de aprendizaje, el instrumento que se propone para esquematizar dicha unidad de aprendizaje tiene un carácter indicativo, por cuanto cada institución educativa o cada área puede estructurar su propio instrumento según el modelo o enfoque pedagógico que oriente su acción pedagógica de aula.

Nota: cada momento de la acción pedagógica dependerá de los propósitos de aprendizaje registrados en los desempeños y/o evidencias que permiten verificar el alcance de la competencia propuesta; en este sentido, estos momentos se pueden considerar para el número de sesiones que contemple la unidad de aprendizaje

INSTITUCIÓN EDUCATIVA	*Nombre de la IE*		
AREA	*Nombre del área*		
GRADO o CICLO	*Grado o Ciclo*		
Docente	*Nombre del docente*		
Referentes de actualización curricular del MEN	*De acuerdo con el enfoque pedagógico de la IE, se escribirán los estándares básicos de competencias o derechos básicos de aprendizajes - DBA - o mallas de aprendizaje u orientaciones pedagógicas a las que hace referencia las competencias que se buscan desarrollar*		
Competencias	*Determinar las competencias que se planea desarrollar durante la sesión: Cognitivas, Socioemocionales.* *En la formulación de una competencia contemplar los 4 componentes de la misma: ACCIÓN, OBJETO, FINALIDAD Y CONDICIÓN DE CALIDAD.*		
Desempeños y Evidencias			
Saber - Conocimientos	***Saber Hacer - Habilidades***	***Saber Ser -Actitudes, Valores***	
Desempeños relacionados con los aprendizajes a fortalecer desde lo cognitivo, en cuanto a los conocimientos teóricos del área del conocimiento.	*Desempeños y evidencias relacionados con la aplicación en contexto de las habilidades y los aprendizajes a fortalecer.*	*Desempeños y evidencias relacionados con las actitudes, intereses, valores, convicciones y responsabilidades relacionadas con los aprendizajes a fortalecer desde el ámbito socioemocional.*	
Criterios de Evaluación	*Referido al producto que el estudiante debe realizar y por medio de la cual el docente evaluará el desempeño del estudiante. Es decir, aquí se expone los criterios del producto con los cuales el docente evaluará el desempeño a nivel de conocimientos adquiridos, habilidades desarrolladas y actitudes o valores fortalecidos.*		
Materiales y Recursos	*Recursos pedagógicos que el estudiante utilizará durante el desarrollo de la unidad de autoaprendizaje: texto guía, plataforma educativa, enlaces de páginas web, objetos virtuales de aprendizaje, lecturas, periódicos, programas de TV, locución radial…*		
Número de sesiones para su implementación	*Número de sesiones para desarrollar la unidad de aprendizaje*	**Fecha de diligenciamiento**	*Fecha de su elaboración*

ACCIONES ESTRATEGICAS DE AUTOAPRENDIZAJE	
Situación para el Aprendizaje	Contexto: *Preparación de Preguntas (Preguntas guía, preguntas problema), ejes problematizadores, tópicos generadores.*
Momentos para el aprendizaje *Estos momentos corresponden a una propuesta de aprendizaje significativo. Según el enfoque o modelo pedagógico de cada colegio serán los momentos propuestos para el aprendizaje.*	**Actividades estratégicas para el Aprendizaje**
Exploración y contextualización	*Planeación de acciones de aprendizaje que permitan explorar los saberes previos de los estudiantes, establecer situaciones problematizadoras, preguntas generadoras, motivación y sensibilización frente a los conocimientos que se van a adquirir a lo largo del desarrollo de la unidad de aprendizaje.*
Estructuración y Práctica	*Planeación de acciones de aprendizaje desde las cuales se construyen conceptos y conocimientos por parte de los estudiantes, en forma individual o en pequeños grupos, a través de la práctica: ejercicios, talleres, lecturas, consultas, entrevistas, que se trabajará en las diferentes sesiones propuestas en la unidad de aprendizaje.*
Transferencia y Valoración	*Planeación de acciones de aprendizaje en las cuales se valora el proceso de exploración y estructuración, desde la perspectiva de auto, co y heteroevaluación, para que dichas acciones permitan una posibilidad de transferencia de esos conocimientos al contexto cotidiano, a través de la socialización verbal o escrita de los aprendizajes o productos logrados.*
EVALUACIÓN: *A través de las diferentes etapas o momentos del desarrollo de la unidad de aprendizaje se deberá proponer productos parciales o finales en los diversos momentos de la unidad, que serán objeto de evaluación al concluir el desarrollo de la unidad de aprendizaje.*	

Fuente, Orientaciones para la construcción de secuencias didácticas, contrato 405534 SED-A&G, 2018

Referencias

Ana Victoria (Vicky) Ricaurte Co-founder & CEO at Arukay l We're Hiring! Recuperado 08-05-2020 en: https://www.linkedin.com/in/vickyricaurte/?originalSubdomain=co

Ángel Díaz-Barriga. Guía para la elaboración de una secuencia didáctica. IISUE-UNAM. 2013.

Alexis López, "La evaluación como herramienta para el aprendizaje" Conceptos, estrategias y recomendaciones. Editorial Magisterio, 2014.

Insuasty. La educación de mañana la podemos construir hoy. Documento de trabajo. 2002

Tobón, Pimienta, García. Secuencias Didácticas. Aprendizaje y Evaluación de Competencias. Prentice Hall. México. 2010.

Tobón. Aspectos básicos de la formación basada en competencias. Talca: Proyecto Mesesup. 2006

MEN. Orientaciones a directivos docentes y docentes para la prestación del servicio educativo en casa durante la emergencia sanitaria por COVID -19. 2020

MEN. Orientaciones técnicas para la producción de secuencias didácticas. Colombia. 2012.

Morin. el pensamiento complejo y la pedagogía. bases para una teoría holística de la educación. Estudios Pedagógicos, Nº 26, pp. 133-148. 2000.

Plan Nacional Decenal de Educación 2016 -2026 (2017). Un camino hacia la calidad y la equidad. Recuperado en: http://www.siteal.iipe.unesco.org/bdnp/190/plan-nacional-decenal-educacion-2016-2026-camino-hacia-calidad-equidad.

Mesa de monitoreo, seguimiento y evaluación, Comisión Gestora del PNDE 2016 – 2026. Documento de trabajo, Estrategia de monitoreo y evaluación del Plan Nacional Decenal de Educación 2016 – 2026, 2020.

Silvia Andrich Maito y Lidio Maito, 2014. Saber mejor, Saber producir. Editorial Magisterio, pág. 68 a 77.

UNESCO. Replantear la Educación, hacia un bien común mundial. 2015.

Anexo: herramientas y contenidos virtuales para el autoaprendizaje

Proponemos a continuación, una serie de herramientas virtuales como: sitios web, material didáctico, aplicaciones móviles, Recursos audiovisuales, Recursos transmedia y otros cursos que permitirán a los docentes proponer unidades didácticas novedosas y significativas para los estudiantes. La mayoría de estas herramientas virtuales tienen su fuente en Orientaciones a directivos docentes y docentes para la prestación del servicio educativo en casa durante la emergencia sanitaria por COVID -19 del MEN, 2020. Otras herramientas son consulta propia.

Recursos digitales

- **Colombia Aprende**, Aprender digital, contenidos para todos del Ministerio de Educación Nacional (MEN) nos brinda un repositorio con más de 80.000 contenidos educativos innovadores http://aprende.colombiaaprende.edu.co/cainicio
- **YouTube Studio**: Permite grabar y subir videos y utilizar el espacio de comentarios para la interacción entre docentes y estudiantes o entre pares https://studio.youtube.com/
- **Google Meet**: Posibilita realizar reuniones con muchas personas: https://meet.google.com
- **Google Classroom**: https://classroom.google.com/ Posibilita el acceso de las personas con una cuenta personal de Google de forma gratuita.
- **Edmodo**: https://new.edmodo.com/ Permite la comunicación mediante publicaciones y la participación de varios usuarios para hacer comentarios.
- **Comunidad TU CLASE**: https://comunidad.tuclase.net Apoyo para los docentes con el fin de crear múltiples espacios de colaboración y trabajo en línea.
- **YouTube Studio**: https://studio.youtube.com/ Permite grabar y subir videos y utilizar el espacio de comentarios para la interacción.
- **Zoom**: https://zoom.us/ El acceso a su versión gratuita facilita la realización de reuniones limitada de 100 participantes y de tiempo de 40 minutos por sesión; además, permite grabar la clase, para luego compartirla a través de otro recurso digital como youtube.
- **Skype**: //www.skype.com/ El acceso a su versión gratuita facilita la realización de reuniones limitada de 50 participantes y sin límite de tiempo https:
- **Khan Academy**: https://www.khanacademy.org/ Es una plataforma virtual con recursos y videotutoriales par los niveles de preescolar, básica y media, específicamente en las áreas de matemáticas y ciencias.
- **Mathema**: https://www.campusmathema.com/ Es un sitio con clases en videos de docentes expertos en diversas áreas del conocimiento.
- **Discovery Education**: (https://www.discoveryeducation.com/) Ofrece recursos educativos para las áreas de matemáticas y ciencias.
- **Maguaré y MaguaRED:** https://maguare.gov.co/ https://maguared.gov.co/ Comprende alrededor de 600 contenidos digitales culturales especializados para la primera infancia, entre videos, audios, libros y juegos interculturales.
- **Nidos Arte de la Primera Infancia**: http://juega.nidos.gov.co/ Ofrece recursos virtuales como juegos, videos, música e interactivos especializados para la primera infancia y sus familias.
- **Bosque Encantado**: https://unbosqueencantado.com/musica/ Ofrece la posibilidad de escuchar álbumes y canciones de música infantil de manera gratuita. Sus canciones hablan de la naturaleza y los animales colombianos en distintas situaciones y ritmos.
- **Viajeros del Pentagrama:** http://www.viajerosdelpentagrama.gov.co/ Se encuentran tutoriales, juegos y propuestas pedagógicas para el aprendizaje de la música con niños y niñas.

- **Las crónicas elefantiles**: https://www.lascronicaselefantiles.com/ Es un proyecto que recoge historias, narraciones y voces de la infancia de Colombia.

Nota: Consultar la Guía básica de Recursos Educativos Abiertos (REA) de la UNESCO. **https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000232986**

Material didáctico

- Libros de educación física todos los grados de 1° a 6° primaria. https://materialeducativoparadocente.blogspot.com/2019/05/libro-de-educacion-fisica-todos-los.html.
- Imágenes educativas: Esto permite a niños aprender mediante dibujos en modalidades como historia, matemáticas y lenguaje. https://www.imageneseducativas.com/page/3/
- Nidos Arte de la Primera Infancia: que ofrece recursos virtuales como juegos, videos, música e interactivos especializados para la primera infancia y sus familias http://juega.nidos.gov.co/.
- Bosque Encantado: Agrupación musical Colectivo animal, ofrece en su portal web la posibilidad de escuchar sus álbumes y canciones de música infantil de manera gratuita. https://unbosqueencantado.com/musica/.
- Viajeros del Pentagrama: Plataforma en la que se encuentran tutoriales, juegos y propuestas pedagógicas para el aprendizaje de la música con niños y niñas http://www.viajerosdelpentagrama.gov.co/
- Las crónicas elefantiles: https://www.lascronicaselefantiles.com/

Cultura y entretenimiento

- Biblioteca digital mundial: libros del editorial planeta, podcast y diferentes redes sociales en las cuales se podrán encontrar más lecturas y/o actividades. https://www.wdl.org/es/
- Biblioteca básica de cultura colombiana: https://reddebibliotecas.org.co/sala-lectura/biblioteca-basica-de-cultura-colombiana-bbcc
- Biblioteca virtual del Banco de la República: https://www.banrepcultural.org/ninos-y-ninas
- Biblioteca Digital de Bogotá https://www.bibliotecadigitaldebogota.gov.co/
- Plan Nacional de Lectura (http://aprende.colombiaaprende.edu.co/leeresmicuento/2100)
- Escoge tu lectura. https://keepreadingencasa.planetadelibros.com/?utm_medium=social_media_organic&utm_source=twitter&utm_campaign=keepreadingencasa_mant_traf_pdl&utm_content=seleccion_image_rmkt_img-2
- Yaconic: 100 cuentos cortos de la literatura universal. https://www.yaconic.com/lee-100-cuentos-cortos/?fbclid=IwAR1CigCQCExg4MpSAUpIsYb72O8D-Xf5xB7lpombckdoePLaf2rU5Hs2HYw
- CC news: se podrán encontrar diversas noticias del mundo, además de esto, está ofreciendo cursos virtuales de arte del moMa. https://culturacolectiva.com/arte/cursos-de-arte-del-moma-gratis-y-en-linea

Herramientas para jóvenes con discapacidades

- Plataforma accesible para niños, niñas, adolescentes y jóvenes con discapacidad auditiva http://educativo.insor.gov.co.
- Plataforma accesible para niños, niñas, adolescentes y jóvenes con discapacidad visual http://www.inci.gov.co/

Aplicaciones móviles

- Ta- tum: **L**os estudiantes de Primaria y Secundaria resolverán desapariciones de algunos de los personajes literarios más populares con dinámicas propias de la gamificación.
- Calculandox: Contiene juegos de distintas áreas como numeración, geometría, ingenio, datos y azar.

Otros recursos

- Eduteka: Es un portal educativo de una fundación latinoamericana -de Colombia- llamada Gabriel Piedrahita que ofrece numerosos recursos y documentos sobre uso de las TIC en la educación. https://eduteka.icesi.edu.co

Aplicativos en inglés:

- Programa Nacional de Bilingüismo: Descargar, multicopiar, generar guías de trabajo a partir de los libros de texto de inglés del MEN. http://aprende.colombiaaprende.edu.co/colombiabilingue
- Serie Way To Go! (grados 6-8): Del Ministerio de Educación Nacional es de libre uso, accesos y reproducción para todos los niños, niñas, adolescentes, jóvenes y docentes http://aprende.colombiaaprende.edu.co/colombiabilingue/94010
- Serie English, Please ttp://aprende.colombiaaprende.edu.co/es/colombiabilingue/123812
- Edublogs es una súper opción para crear un blog de contenido educativo. https://edublogs.org
- Spiral es una plataforma que ayuda a los profesores a hacer sus clases más interactivas y conectadas. https://spiral.ac

Recursos audiovisuales

- RTVC – Sistema de Medios Públicos
- Señal Colombia: https://www.senalcolombia.tv/parrilla
- Canal Institucional: https://www.canalinstitucional.tv/parrilla
- Radio Nacional de Colombia: https://www.radionacional.co/frecuencias
- Radiónica: https://www.radionica.rocks/frecuencias
- Señal Memoria: https://www.senalmemoria.co/colecciones
- RTVCPlay: https://www.rtvcplay.co/
- Mi señal: https://www.misenal.tv/

- Modelos Educativos Flexibles: Modelos Educativos Flexibles https://www.mineducacion.gov.co/portal/Preescolar-basica-y-media/Modelos-Educativos-Flexibles/
- Retos para Gigantes (https://www.mineducacion.gov.co/1759/w3-article-346020.html?_ noredirect=1

Recursos transmedia

- Redes sociales (Facebook live, Grupos de chat, etc.)
- Whatsapp (https://www.whatsapp.com)
- Slack (https://slack.com/)
- Email institucional
- Blogs
- Podcast
- Foros