



# Innovación **EnClave** **REmota**



ACREDITACIÓN  
INSTITUCIONAL  
DE ALTA CALIDAD  
RESOLUCIÓN 9527  
MINEDICACIÓN SEP 6 DE 2019

Grupo de Investigación  
Sistema de Estudios a Distancia  
Universidad Autónoma de Manizales  
(SEAD UAM)

**Universidad Autónoma de Manizales**  
**Innovación EnClave REmota**  
**Grupo de Investigación SEAD UAM**

Investigadores:

Juliette Agamez Triana

Claudia Liliana Daza Saray

Liliana Silva Ferreira

Alexander Rincón Rojas

Jenny Alejandra Toloza Villegas

Alvaro Ruiz Rodríguez

Angélica María Rodríguez Ortiz

David Esteban Garzón Velásquez

Juan Felipe Ladrón de Guevara Parra

Debinson Cabra Cruz

Con la colaboración de los docentes:

Marlio Campos Vanegas

Gina Paola Villalobos González

### **Planeación de la práctica**

#### **Describe el problema que originó la práctica**

La pandemia de COVID-19 ha obligado a los sistemas educativos y a las instituciones de educación a reconfigurar su dinámica de trabajo migrando de espacios físicos institucionales a espacios emergentes que tuvieron que ser adaptados para continuar con los procesos de enseñanza y aprendizaje a través de la incorporación de las TIC.

Frente a esta contingencia, los docentes apalearon a repensar y a formarse no solo en el uso instrumental de las TIC, sino en el diseño de un entorno de clase remota con el propósito de mantener una educación con alta calidad que propicie el trabajo cooperativo y colaborativo y el aprendizaje socialmente relevante. De allí, surge la pregunta ¿cómo contribuir a la transición de una práctica presencial a una práctica remota haciendo uso significativo de las TIC? Con base en lo anterior se constituye *Enclave REmota* como una estrategia de formación de maestros de la Universidad Autónoma de Manizales.

#### **Indique el mecanismo usado para identificar el problema que originó la práctica**

La estrategia *EnClave REmota* se configura como resultado del análisis institucional en el contexto de la pandemia Covid-19. Es producto de la transferencia del componente pedagógico y didáctico de los resultados de investigación del grupo SEAD UAM frente al diseño de entornos de aprendizaje en educación superior en las modalidades a distancia y virtual. La innovación se constituye a través del proceso de formación docente y el rediseño del entorno remoto.

Dicho diseño emerge de la coevolución del MEC- Complexus a través de diferentes ciclos de adaptación (Exploración ingenua, reflexión situada, acción convergente y reorganización adaptativa), que son producto de los momentos de inflexión, entendidos como los puntos de giro en el sistema que permitieron la readaptación de su trayectoria o dinámica sin que esto implicara una ruptura del ciclo, lo cual es característico de los sistemas adaptativos complejos.

### **Indique los resultados cuantitativos esperados en el desarrollo de la práctica (se refiere a los resultados previstos, no a los efectivamente obtenidos)**

Como resultados cuantitativos previsto se esperan:

- Participación de profesores de los diferentes departamentos académicos de la UAM en las sesiones remotas propuestas en el marco de la estrategia *EnClave REmota*.
- Participación de los profesores de la UAM en al menos una de las actividades propuestas en la estrategia *EnClave REmota*: actividad guion-escaleta, actividad indagación, actividad guion-indagación y actividad video de cierre.
- Elaboración de un entorno virtual de aprendizaje para el desarrollo de la estrategia *EnClave REmota*.
- Participación de los docentes en tres círculos de aprendizaje para retroalimentar el proceso del diseño de las actividades de aprendizaje situadas.
- Aplicación por cada profesor del diseño del entorno remotos por lo menos en una asignatura impartida en el período 2020-3.

### **Indique resultados cualitativos esperados en el desarrollo de la práctica (se refiere a los resultados previstos, no a los efectivamente obtenidos)**

Con el desarrollo de la estrategia de formación de maestros *EnClave REmota* se espera que los profesores:

- Reconozcan el proceso de diseño didáctico de las clases remotas con relación a los principios de orientación, los momentos y la tipología de actividades de aprendizaje.
- Hagan uso relevante de las TIC entendiéndolas como una herramienta que permite la interacción con los estudiantes y la orientación estructurada del proceso de enseñanza aprendizaje.
- Encuentre nuevas dinámicas frente al uso de TIC en la práctica pedagógica haciendo uso reflexivo e intencional de estas durante la clase remota y fuera de ella.

- Propongan clases remotas de manera organizada partir de los momentos de planeación, activación, desarrollo y cierre.
- Apropien y diseñen los diferentes tipos de actividades de aprendizaje situadas (indagación, problematización, tematización, aplicación y transferencia) acordes al momento e intencionalidad de la clase remota.

## Implementación de la práctica

### Describa las actividades desarrolladas en la implementación de la práctica

La estrategia *EnClave REmota* se realizó en cuatro momentos. En el primer momento, se realizó la presentación de la estrategia *EnClave REmota* a través de un encuentro remoto con profesores de los diferentes departamentos de la UAM, en donde se expuso en qué consistía la estrategia, su propósito, los contenidos y la dinámica de trabajo.

En el segundo momento, se desarrollaron las sesiones remotas de tematización, en las cuales se explica cómo se estructura el guion de clase y la escaleta y se profundizó en el diseño de los diferentes tipos de actividades de aprendizaje situadas (indagación, problematización, tematización, aplicación y transferencia).

En el tercer momento, se llevaron a cabo los círculos de aprendizaje como una estrategia para fomentar el trabajo colaborativo y cooperativo entre los participantes. En los círculos los profesores hacían la presentación de su actividad de aprendizaje y recibían retroalimentación por parte tutores y demás participantes.

Y, en el cuarto momento, los profesores desarrollaron las actividades de aprendizaje situadas en el entorno remoto. Cada docente seleccionó un tipo de actividad para realizar el vídeo y la socialización del mismo en el canal de *Youtube*. Los docentes tuvieron la oportunidad de realizar la autoevaluación de su experiencia con base en la rúbrica respectiva.

La implementación de las anteriores actividades y estrategias implicó la articulación con: otras áreas institucionales ¿cuáles? Departamentos de la Universidad Autónoma de Manizales: Administración y Economía, Ciencias Básicas, Ciencias Computacionales, Ciencias Humanas, Ciencias Políticas y Jurídicas, Diseño y Artes, Educación Electrónica y Automatización, Física y Matemáticas, Idiomas, Mecánica y Producción, Movimiento Humano, Salud Oral, Salud Pública y Territorio y Paz.

### Describa en qué consistió la articulación indicando acciones desarrolladas y objetivos alcanzados

La articulación entre la Unidad de Aprendizaje Enseñanza, el Grupo de Investigación SEAD UAM y el Departamento de Estudios a Distancia se realizó con base en la identificación y caracterización del problema. Así mismo, se configuró el proceso que se desarrolló en *EnClave REmota*.

La Unidad de Aprendizaje Enseñanza movilizó los grupos pertinentes para potenciar la experiencia institucional con referencia al diseño de actividades de aprendizaje situadas mediadas por TIC. El grupo de investigación SEAD UAM contribuyó realizando la transferencia de la dinámica de construcción de las Secuencias Didácticas Digitales (SDD)

a los entornos remotos. En relación con los profesores participantes se buscó que las acciones propuestas en *EnClave REmota* aportarán a su práctica escolar, en donde el uso de las TIC se vinculaba al proceso formativo a partir de las intencionalidades educativas y al proceso reflexivo del uso de las mismas.

### **Indique los elementos innovadores que tiene la práctica de acuerdo con circunstancias propias del contexto**

La innovación educativa es asumida en el grupo de investigación SEAD UAM desde la perspectiva de la co-creación lo que supone la vinculación de los actores en diferentes momentos. La co-creación es entendida como un proceso de carácter itinerante en función del propósito de crear nuevas experiencias con base en la cooperación y la potencialización de capacidades y de recursos.

1. El proceso de co-creación a partir de la necesidad de reconfigurar la modalidad presencial y consolidar el entorno remoto. Para ello, se utilizó la dinámica de construcción del guion narrativo y la escaleta. El guion narrativo es una adaptación de un guion técnico que por sus características permite elaborar un esquema preparativo del desarrollo de una clase remota. En él se presenta la relación de las secuencias ordenadas narrativamente, donde se fijan los momentos de mayor interés y los recursos que se utilizarán durante la clase. La escaleta por su parte es la representación del guion y se convierte en el esquema operativo del desarrollo de la clase y se reconstruye reconstruye con relación a las intencionalidades educativas; delinea el rol de los estudiantes y profesores; las actividades, y los momentos de la interacción social. El guion y la escaleta son flexibles y se pueden ajustar de acuerdo a las necesidades emergentes en el aula.
2. Co-construcción de escenarios de convergencia para promover la resignificación del rol del profesor en el diseño de los entornos de aprendizaje mediados por las TIC. De manera diferencial a los modelos que tradicionalmente se utilizan en el diseño instruccional de ambientes de aprendizaje, el profesor participante en esta modalidad remota es quien asume el diseño, desarrollo y evaluación de la clase. En este proceso, el docente fue acompañado por tutores expertos en diseño didáctico con el propósito de codiseñar una clase remota teniendo como principio la reflexión acerca de cómo lograr aprendizajes socialmente relevantes a partir del diseño de actividades de aprendizaje situadas mediadas por TIC, que sean coherentes con la intencionalidad educativa y que promuevan un alto componente de interacción social e interactividad.
3. Co-producción de experiencias mediante la integración de diferentes generaciones de las TIC con alta intensidad de involucramiento de los profesores en el diseño de las actividades de aprendizaje situadas y la selección de recursos. En este sentido, *EnClave REmota* contribuyó al empoderamiento creativo de los docentes participantes para construir y evaluar críticamente sus entornos de aprendizaje. La realización del vídeo como resultado de la estrategia es la objetivación del diseño de las actividades de aprendizaje situadas.
4. Desarrollo de la estrategia de co-creación mediada por los círculos de aprendizaje, los cuales se constituyen en escenario de co-construcción de soluciones en torno a un problema práctico profesional identificado por el grupo de docentes participantes. Es a

través del diálogo y la transferencia de experiencias que a través de la dinámica acción-reflexión se busca generar una actitud crítica de los docentes frente al uso significativo de las TIC y el equilibrio entre interacción social e interactividad.

### Evaluación de la práctica

Indique el mecanismo usado para evaluar el desarrollo de la práctica y los resultados obtenidos

Encuestas	Focus Group	Entrevistas	Análisis de datos cuantitativos	Análisis de informes finales	Observación participante	Otro ¿cuál? Rubrica
-----------	-------------	-------------	---------------------------------	------------------------------	--------------------------	---------------------

### Describa el mecanismo usado (el indicado en el ítem anterior) y su aplicación

El mecanismo usado fue una rúbrica que se construyó reconociendo que los procesos de formación de maestros tienen como resultado evoluciones graduales, dando lugar a lo que se conocen como itinerarios de progresión. Dichos itinerarios implican que cada profesor construye su ruta de avance frente al proceso de formación.

**Momentos activación:** tiene como propósito de dar la bienvenida a los estudiantes, hace la ubicación del proceso del aprendizaje del curso. **Momento de desarrollo:** se caracteriza por la realización de las Actividades de Aprendizaje Situadas (AAS) que dependiendo de la que el profesor trabaje con la mediación de las TIC podrá tener momentos de alta o baja interacción con el estudiante y **El momento de cierre** se desarrolla con base en la retroalimentación y evaluación de la sesión, se ubican las actividades que debe desarrollar el estudiante con el propósito de brindar herramientas para la autorregulación.

### Indique resultados cuantitativos obtenidos en el desarrollo de la práctica

Para el análisis del trabajo realizado por parte de los profesores en los guiones preparatorios de la clase remota, se tienen en cuenta 7 criterios en la rúbrica de retroalimentación del guion y escaleta. En la tabla 1 se muestran los resultados al analizar los 7 criterios por cada uno de los 106 guiones enviados por los profesores participantes en la estrategia EnClave REmota.

Tabla 1

*Cumplimiento de los criterios de retroalimentación del guion y escaleta*

CRITERIOS RETROALIMENTACIÓN	DE	No cumple		Cumple parcialmente		Cumple	
Caracterización del grupo.	49	46.2%	11	10.4%	46	43.4%	
Intencionalidades educativas.	17	16.0%	19	17.9%	70	66.1%	

Momento de activación.	10	9.4%	38	35.8%	58	54.7%
Momento de desarrollo.	9	8.5%	35	33.0%	62	58.5%
Momento de cierre.	9	8.5%	41	38.7%	56	52.8%
Distribución del tiempo de la clase.	2	1.9%	20	18.9%	84	79.2%
Escala de actividades de aprendizaje.	2	1.9%	19	17.9%	85	80.2%
<b>PROMEDIO</b>	<b>14</b>	<b>13.2%</b>	<b>26.1</b>	<b>24.7%</b>	<b>65.9</b>	<b>62.1%</b>

Teniendo en cuenta los resultados de la tabla anterior se puede concluir lo siguiente:

- Solamente en el 1er criterio se tiene un porcentaje de cumplimiento sobre el 50%, se evidencia que en el 53.8% de los guiones se tiene algún tipo de caracterización del grupo de estudiantes, posiblemente por considerar que no es necesario discriminar la información de los grupos, debido al conocimiento que los docentes tienen de los mismos.
- En el 84% de los guiones se ponen de manifiesto las intencionalidades educativas que se tienen al programar la clase remota, el 16% de los docentes no ven necesario escribir algo que tiene presente teniendo en cuenta que conoce y parte de los programas académicos de las asignaturas.
- En promedio, en el 94% de los guiones se tiene alguna evidencia los momentos de activación, desarrollo y cierre que se programan para la clase, se ve una distribución del tiempo de la clase y se cuenta con una escala en la que se muestran las actividades a desarrollar.
- Realizando un promedio general puede evidenciarse que solo en el 13,2% de los guiones no se cumplen con la mayoría de los criterios establecidos, mientras que en el 86,8% de los guiones se evidencian niveles de cumplimiento de los criterios establecidos, este porcentaje de cumplimiento puede discriminarse con un 24,7% de cumplimiento parcial y un 62,1% de cumplimiento de los criterios.

Con referencia al trabajo final “Video” realizado por profesores participantes, se tienen en cuenta 10 criterios en la rúbrica de retroalimentación. En la tabla 2 se muestran los resultados del análisis de los criterios en los 63 videos enviados.

Tabla 2  
Cumplimiento con los criterios de retroalimentación del vídeo

CRITERIOS DE RETROALIMENTACIÓN	No cumple		Cumple parcialmente		Cumple	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Pide permiso o informa a los participantes la grabación de la clase remota.	34	54.0%	6	9.52%	23	36.5%
Establece los acuerdos de la clase remota a través del saludo, el uso de cámaras, el chat y la asistencia.	17	27.0%	12	19.05%	34	54.0%
Pone de manifiesto la intencionalidad educativa de la clase remota.	4	6.3%	15	23.81%	44	69.8%
Ubica la secuencialidad de las actividades en el marco del desarrollo de la asignatura través del discurso propio para lo cual incluye diversas representaciones o preguntas orientadoras.	6	9.5%	11	17.46%	46	73.0%
Evidencia el desarrollo de la(s) actividad(es) situada(s) (indagación, tematización, problematización, aplicación y/o transferencia) en la clase remota.	6	9.5%	9	14.29%	48	76.2%
Integra procesos de autorregulación del aprendizaje.	8	12.7%	17	26.98%	38	60.3%
Promueve la construcción y la negociación de significados durante la clase remota.	5	7.9%	22	34.92%	36	57.1%
Realiza diferentes tipos de interacciones durante la clase remota	6	9.5%	10	15.87%	47	74.6%
Realiza la finalización de actividades o se plantea la dinámica de continuidad de las mismas.	8	12.7%	20	31.75%	35	55.6%
Invita a la siguiente clase remota y ubica las tareas a desarrollar.	8	12.7%	22	34.92%	33	52.4%
<b>PROMEDIO</b>	<b>10.2</b>	<b>16.2%</b>	<b>14.4</b>	<b>22.8%</b>	<b>38.4</b>	<b>61.0%</b>

Teniendo en cuenta los resultados de la tabla anterior se puede concluir lo siguiente:

- Solamente en el primer criterio se tiene un porcentaje alto de incumplimiento por parte de los profesores, posiblemente por considerar que no es necesario pedir autorización para la grabación de un encuentro sincrónico, en la retroalimentación general se informó sobre la importancia de contar con esta autorización por parte de los participantes.
- En promedio, en el 83,7% de los vídeos se evidencia un nivel de cumplimiento frente al establecimiento de acuerdos para el desarrollo de la clase remota, partiendo del saludo y uso de chat, se evidencian procesos de autorregulación del aprendizaje, se tiene un espacio de finalización de las actividades o de continuidad



de las mismas y se dan indicaciones para la próxima clase y para las actividades o tareas a desarrollar.

- En promedio, en el 91,4% de los vídeos se evidencia que el docente pone de manifiesto la intencionalidad de la clase remota, ubica la secuencialidad de las actividades en el marco del desarrollo de la asignatura, desarrolla actividades situadas, promueve la construcción y la negociación de significados durante la clase y realiza diferentes tipos de interacciones durante la clase remota.
- Realizando un promedio general puede evidenciarse que solo en el 16,2% de los vídeos no se cumplen con la mayoría de los criterios establecidos, mientras que en el 83,8% de los vídeos se evidencian niveles de cumplimiento de los criterios establecidos, este porcentaje de cumplimiento puede discriminarse con un 22,8% de cumplimiento parcial y un 61% de cumplimiento de los criterios.

### **Indique resultados cualitativos obtenidos en el desarrollo de la práctica**

Con relación a los niveles de progresión frente al diseño didáctico que los docentes que realizaron el video de cierre:

- 4 docentes se encuentran en el nivel explorador
- 11 docentes están en el nivel reflexivo
- 25 docentes están en el nivel integrador
- 23 docentes en el nivel transformador

Sobre estos niveles se profundiza en la sistematización de la práctica.

### **Indique las conclusiones generadas a partir de la evaluación de la práctica**

- El desarrollo de la estrategia *EnClave REmota* supone armonizar los procesos de reflexión-acción en la formación de docentes. Especialmente, en relación a los procesos de interacción mediada por TIC.
- El trabajo cooperativo entre profesores en los círculos de aprendizajes son la base de los procesos de co-creación orientados a la re- significación de la práctica escolar.
- La formación docente en relación con la incorporación significativa de las TIC va más allá del uso intensivo de recursos educativos digitales.
- Las sesiones sincrónicas que hacen parte de los entornos remotos suponen integrar los momentos de activación, desarrollo y cierre. Para lograr la vinculación, la acción y la retroalimentación durante el proceso de aprendizaje.

### **Indique las principales transformaciones derivadas de la buena práctica.**

- El proceso que se lleva a cabo durante el desarrollo de la estrategia *EnClave REmota* se construye con base en la articulación de actividades de indagación, tematización, problematización, aplicación y transferencia. En este sentido, el diseño didáctico es de carácter socio-constructivista. Por ello, la incorporación de las TIC no es un fin en sí mismo, es un proceso reflexivo sobre cómo, por qué y para qué se integran los recursos digitales a través del análisis de la funcionalidad y la pertinencia de los mismos. El análisis que debe realizar el profesor está

centrado primero en la tipología de actividades y después en las herramientas digitales.

- En la estrategia *EnClave REmota*, crear situaciones didácticas, implica un ejercicio creativo por parte del maestro y del estudiante. Del maestro se espera que pueda plantear para su clase remota problemas reales que atienda a los intereses y necesidades de los estudiantes; y del estudiante que se involucre activa y creativamente ya sea asumiendo un rol específico dentro de la situación problémica para analizarla o plantear diversas alternativas de solución. La secuencia didáctica digital hace referencia a los diversos modos de vincular las actividades de aprendizaje situadas (indagación, problematización, aplicación, transferencia y tematización) diseñadas para contribuir la solución de la situación problémica mediada por TIC.
- Durante el proceso de co-diseño del entorno de la clase remota una de las principales labores del docente es la creación de actividades de aprendizaje que contribuyan a la formación integral del estudiante, y que estén relacionadas con el contexto socio profesional en el que se va a desenvolver. *Enclave REmota* centra el proceso en el diseño didáctico de actividades de aprendizaje situadas que se constituyen en el eje vinculante de la incorporación de los recursos y herramientas digitales configurando la secuencia didáctica digital.
- El profesor desarrolla nuevas dinámicas de diseño didáctico siguiendo trayectorias que promueven desde la exploración y selección de recursos educativos en la *Web* hasta el diseño de los mismos, integrándolos de manera relevante a dinámicas transformacionales en la práctica escolar. Igualmente, las trayectorias se hacen presente en el diseño didáctico de las actividades de aprendizaje situadas para las cuales se espera que el docente integre en su diseño recursos digitales pertinentes que den cuenta del logro de las intencionalidades educativas.

### Sistematización de la práctica

**Describa cómo se documentó el proceso de planeación, implementación y evaluación de los resultados.**

La innovación *EnClave REmota* emerge de la transferencia del Modelo de Entornos Convergentes Complexus (MEC-Complexus) producto del grupo de investigación SEAD UAM. El modelo de entornos convergentes vincula la televisión escolar con el uso de internet, recursos físicos y digitales. Es un modelo que se ha desarrollado durante el período 2009-2019. En este sentido, *EnClave REmota* es una estrategia que vincula el MEC-Complexus con la modalidad presencial como respuesta adaptativa al punto de inflexión que generó la pandemia Covid-19. *EnClave REmota* aporta a la continuidad de los procesos de aprendizaje y enseñanza mediados por las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).

Dicha estrategia se desarrolló en tres fases: planificación, implementación y evaluación. En el momento de planificación, el grupo de investigación SEAD UAM y el Departamento de Estudios a Distancia se reunieron para discutir sobre la mejor forma de transferir la experiencia del grupo de investigación SEAD UAM en el diseño didáctico de secuencias digitales en los programas que se imparten en las modalidades de educación a distancia y virtual a los programas presenciales de la Universidad Autónoma de Manizales de acuerdo

a las demandas del contexto, que para el segundo semestre del 2020 hicieron que los procesos de enseñanza y aprendizaje migraran de los espacios físicos institucionales que tradicionalmente han sido diseñados para el acto educativo en la modalidad presencial (aula de clase, tablero, escritorios, pupitres, estudiantes, docentes, televisor, computadores, horarios y tiempos fijos, entre otros) a espacios emergentes e itinerantes domésticos (la habitación, el comedor, el recibidor...), los cuales tuvieron que ser adaptados y traslapados para adelantar la formación. Esta transición del espacio físico a aquellos espacios educativos no convencionales implicó para los docentes presenciales consolidar estrategias de incorporación de la TIC con el propósito de mantener una educación con alta calidad.

Frente a este panorama, emerge el entorno remoto que hacen parte de un conjunto de opciones de formación en tiempo de pandemia que facilitan y dan continuidad a los procesos de enseñanza y aprendizaje. De esta manera, las clases remotas son entendidas como un entorno de aprendizaje que posibilita los encuentros de los estudiantes y los profesores de forma sincrónica a través de la incorporación de distintos recursos TIC. Bajo esta dinámica, la comunidad académica de la UAM, ha acudido a la creatividad, al conocimiento y a la solidaridad para establecer formas alternas de enseñanza. Lo anterior, supone enfrentar nuevos retos pedagógicos y didácticos tales como: incrementar la participación activa de los estudiantes al proceso de aprendizaje, dar cumplimiento a las intencionalidades educativas, problematizar la realidad, demostrar y guiar métodos de solución de problemas, modelar procedimientos, facilitar la comunicación y la transferencia de los aprendizajes, entre otros.

Es necesario reconocer que, para algunos docentes la incorporación de las TIC en la enseñanza no era algo recurrente, ya que no hacía parte de su práctica pedagógica diaria; de allí, apalearon a repensar y a formarse no solo en el uso instrumental de plataformas de aprendizaje, sino de la incorporación de herramientas TIC para el desarrollo y seguimiento y evaluación del aprendizaje. En este sentido, “el uso intensivo de todo tipo de plataformas y recursos tecnológicos para garantizar la continuidad del aprendizaje es el experimento más audaz en materia de tecnología educativa, aunque inesperado y no planificado (UNESCO-IESALC, 2020, p. 6).

Es de anotar, que la Universidad Autónoma de Manizales ha promovido la incorporación significativa de las TIC en la formación docente en las diferentes modalidades (presencial, educación a distancia y virtual) siguiendo los lineamientos establecidos en la *Política de Incorporación de las TIC en los procesos académicos en la Universidad Autónoma de Manizales* (Acuerdo N° 001, enero 26 de 2012) en la cual se declara que:

(...) los docentes deben capacitarse en el desarrollo de destrezas acordes con dichos avances, tales como buscar información en línea, producir y compartir contenidos digitales, así como colaborar y comunicarse en red con sus pares para potenciar el aprendizaje colaborativo y estar al tanto de las innovaciones tecnológicas que van surgiendo (2012, p.3).

Con base en lo anterior, se constituye *Enclave REmota* como una estrategia de formación de maestros de la Universidad Autónoma de Manizales que busca aportar al diseño de las

clases remotas a partir de los principios de orientación, los momentos y la tipología de actividades de aprendizaje situadas, las cuales favorecen la reflexión crítica, la toma de decisiones y el acercamiento a contextos reales.

De igual forma, durante la planificación de la estrategia el equipo base -grupo de investigación SEAD UAM- y algunos docentes del Departamento de Estudios a Distancia organizaron tres sesiones preparatorias por cada una de los encuentros remotos programadas para los profesores que imparten clases de forma presenciales en la Universidad Autónoma de Manizales (seis encuentros), cuyo propósito fue determinar qué elementos se iban a transferir de Modelo de Entornos Convergentes a la clase remota. Para lo cual, se seleccionó los contenidos, las actividades de aprendizaje y los recursos TIC que mediarán la realización de las mismas.

Con relación a la fase de implementación de la estrategia *EnClave REmota* se tuvieron en cuenta las siguientes preguntas orientadoras:

- ¿Qué significa la modalidad remota en el ámbito de la educación?
- ¿Qué cambios identifica en el rol del profesor y en el rol del estudiante bajo el contexto académico actual?
- ¿Cuáles son los principios que orientan el desarrollo de los entornos remotos?
- ¿Cómo se organiza y planea el entorno remoto?
- ¿Existen diferentes momentos durante el desarrollo de los entornos remotos?
- ¿Tienen relación las intencionalidades educativas con el tipo de actividades de aprendizaje que se desarrollan durante la clase remota?
- ¿Cuáles son las características de los diferentes tipos de actividades de aprendizaje?

Para dar respuesta a estos interrogantes se organizaron seis (6) encuentros remotos con una duración de dos horas por cada uno, que fueron dirigidas por algunos miembros del grupo de Investigación SEAD UAM. En estos encuentros remotos se realizó en una primera instancia la presentación de la estrategia y en una segunda, se profundizó sobre el diseño de los diferentes tipos de las actividades de aprendizaje situadas (indagación, problematización, tematización, aplicación y transferencia) en el marco de la secuencia didáctica digital, haciendo énfasis en los diferentes recursos TIC que median la interacción social y la interactividad durante un encuentro remoto.

En cada uno de los encuentros se llevó a cabo teniendo en cuenta los momentos propuestos en la estrategia para la clase remota (planeación, activación, desarrollo y cierre) con el propósito que los profesores experimentaran en su práctica escolar dichos momentos y facilitar la comprensión acerca de los que se esperaba que ellos hicieran con sus clases remotas según las asignaturas que impartían.

Adicionalmente, se llevaron a cabo los círculos de aprendizaje como una estrategia para fomentar el trabajo colaborativo y cooperativo entre los docentes participantes y como complemento a la estrategia *EnClave REmota*. En estos círculos, los profesores hacían la presentación de su tarea, y junto con los tutores y demás participantes se realizaron aportes que permitieran estructurar de mejor manera la actividad de aprendizaje situada que hace parte de la propuesta didáctica de la clase remota, teniendo en cuenta que el

codiseño de un entorno remoto contempla las fases de preconfiguración, configuración y reconfiguración.

Los círculos de aprendizaje se establecieron por subgrupos de profesores de acuerdo al área de conocimiento y la facultad en la cual están inscritos. Para el desarrollo de estos círculos, los docentes estuvieron acompañados por los miembros del grupo de investigación SEAD UAM y algunos profesores del Departamento de Estudios a Distancia.

Se realizaron cuatro círculos de aprendizaje cuyas temáticas se trabajaron en torno al guion y escaleta, a las actividades de aprendizaje de indagación y problematización y, en el último, se orientó la actividad de cierre que consistía en la realización de un video que diera cuenta de por lo menos de una de las actividades de aprendizaje trabajadas durante la estrategia.

En la fase de evaluación, los docentes participantes presentaron como actividad final un video en el que se mostrará en su práctica escolar la implementación de una actividad de aprendizaje situada de acuerdo a las trabajadas en los encuentros remotos, que fue valorada a través de una rúbrica. Entendida esta como “un instrumento de evaluación basado en una escala cuantitativa y/o cualitativa asociada a unos criterios preestablecidos que miden las acciones del alumnado sobre los aspectos de la tarea o actividad que serán evaluados” (Torres y Perera, 2010, p. 142). Así, la rúbrica se convierte en un instrumento que le permite al docente participante de la estrategia *EnClave REmota* conocer previamente qué es lo que se espera que realice frente al diseño de la clase remota, y a su vez, la rúbrica es una guía del proceso en la que cada profesor puede valorar pertinencia del trabajo desarrollado y dar cuenta de los aprendizajes adquiridos durante el desarrollo de la estrategia.

La rúbrica se construyó reconociendo que los procesos de formación de maestros tienen como resultado evoluciones graduales que dependen de los obstáculos que tengan los profesores frente al nuevo conocimiento, dando lugar a lo que se conocen como itinerarios de progresión (García, 1998 y Porlán y Rivero, 1998). Dichos itinerarios implican que cada profesor construye su ruta de avance frente al proceso de formación teniendo en cuenta que siempre será más fácil reproducir esquemas interiorizados que favorecer cambios representacionales o evoluciones graduales frente a su quehacer en el aula. Lo anterior implica de acuerdo con Galsson y Lalik (1993) las denominadas “metamorfosis incompletas” propias de los procesos de formación docente, lo que dio lugar a que a partir de análisis de las rubricas se establecieran cuatro niveles de progresión en el proceso de diseño de la clase remota: explorador, reflexivo, integrador y transformacional cuyas características se hacen explícitas en la presentación de los resultados cualitativos. Adicionalmente, la rúbrica también se configuró a partir de los tres momentos que se establecieron para la clase remota los cuales tenían una serie de criterios que se especifican a continuación.

Momento de activación: tiene como propósito de dar la bienvenida a los estudiantes, hace la ubicación del proceso del aprendizaje del curso, la exploración de intereses y la exploración de intereses y la presentación de las intencionalidades comunicativas: a) pide permiso o informa a los participantes la grabación de la clase remota. b) establece los acuerdos de la clase remota a través del saludo, el uso de cámaras, el chat y la asistencia.

c) Pone de manifiesto la intencionalidad educativa de la clase remota. d) Ubica la secuencialidad de las actividades en el marco del desarrollo de la asignatura través del discurso propio para lo cual incluye diversas representaciones o preguntas orientadoras.

Momento de desarrollo: se caracteriza por la realización de las Actividades de Aprendizaje Situadas (AAS) que dependiendo de la que el profesor trabaje con la mediación de la TIC podrá tener momentos de alta o baja interacción con el estudiante. Las AAS buscan, por un lado, “(...) aumentar el grado de realismo de la tarea mediante el abordaje de situaciones problémicas de carácter prototípico contextualizadas en el ámbito profesional” (Agamez, Rincón y Daza, 2021, p. 164). Durante el desarrollo de las sesiones sincrónicas que configuran el entorno sincrónico se propone: a) el desarrollo de la(s) actividad(es) situada(s) (indagación, tematización, problematización, aplicación y/o transferencia) en la clase remota. b) integrar procesos de autorregulación del aprendizaje. c) promover la construcción y la negociación de significados durante la clase remota. d) realizar diferentes tipos de interacciones durante la clase remota.

El momento de cierre: se desarrolla con base en la retroalimentación y evaluación de la sesión, se ubican las actividades que debe desarrollar el docente participante con el propósito de brindar herramientas para la autorregulación del aprendizaje.

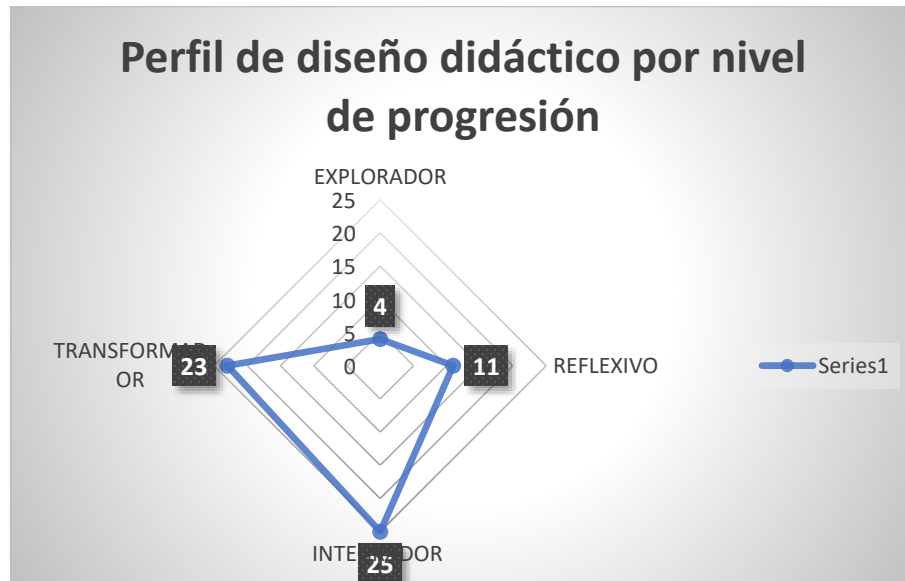
Después de la valoración de los videos enviados por los docentes participantes y del análisis respectivo, se presentan los resultados que emergen de un proceso reflexivo e interpretativo que se adelantó en torno a la rúbrica utilizada como mecanismo de evaluación del desarrollo de la práctica de cada docente, en donde se pueden establecer entre otros aspectos los niveles de progresión que tuvieron los participantes con relación al grado de autonomía desarrollada para la preconfiguración, configuración y reconfiguración de las actividades de aprendizaje situadas.

Con relación a los niveles de progresión docente, 63 de los profesores participantes que realizaron el video de cierre en el marco de la estrategia *EnClave REmota*, en donde cuatro de ellos se encuentran en el nivel explorador, dado que su práctica pedagógica está más asociada a la modalidad presencial, es decir, no establecen una diferencia como tal de impartir una clase presencial a una clase remota. El docente es más un expositor especialista de su saber pedagógico.

Once docentes están en el nivel reflexivo, esto indica que privilegian la interacción de sus estudiantes frente a la temática impartida en el espacio de clase remota; igualmente, presentan diferentes opciones de solución a situaciones problémicas planteadas durante la clase remota. En el nivel integrador se clasificaron 25 docentes de los participantes, es decir, en su práctica pedagógica se evidencia la construcción de la unidad didáctica digital en la que incluyen la realización de distintas actividades de aprendizaje situado, que para su desarrollo incorpora recursos TIC para promover los aprendizajes socialmente relevantes y el trabajo colaborativo y cooperativo.

Por último, se identificaron 23 docentes en el nivel transformador, lo cual obedece a que en la sesión o clase remota tiene en cuenta la planificación de la clase de acuerdo a los momentos de la misma, incorpora diferentes herramientas TIC para la consolidación de

las intenciones educativas, propone diferentes actividades de aprendizaje situadas de acuerdo al momento de la enseñanza (indagación, tematización, problematización y transferencia); de igual forma, implementan estrategias orientadas a la autorregulación del aprendizaje. En este nivel, la incorporación de las TIC en el aprendizaje no solo facilita la interacción social e interactividad del estudiante, sino también el fortalecimiento de las competencias digitales, socioprofesionales, comunicativas, colaborativas, entre otras.



**Figura 1.** Perfil del diseño didáctico por nivel de progresión

## Anexos

### Anexo 1. Rúbrica de evaluación del guion y la escaleta



Departamento de estudios a distancia UAM

Grupo de investigación SEAD UAM

Estrategia EnClave Remota

Información

Nombres y apellidos del profesor:

Departamento al cual pertenece:

Nombre de la asignatura:

Programa al cual pertenece la asignatura:

Registro de la actividad

MOMENTO	CRITERIO	Registro de la actividad			OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES
		Cumple totalmente	Cumple parcialmente	No cumple	
Activación	Pide permiso o informa a los participantes la grabación de la clase remota.				
	Establece los acuerdos de la clase remota a través del saludo, el uso de cámaras, el chat y la asistencia.				
	Pone de manifiesto la intencionalidad educativa de la clase remota.				
	Ubica la secuencialidad de las actividades en el marco del desarrollo de la asignatura través del discurso propio para lo cual incluye diversas representaciones o preguntas orientadoras.				



<b>Desarrollo</b>	Evidencia el desarrollo de la(s) actividad(es) situada(s) (indagación, tematización, problematización, aplicación y/o transferencia) en la clase remota.				
	Integra procesos de autoregulación del aprendizaje de acuerdo a los momentos de planeación, regulación y reflexión de la clase remota.				
	Promueve la construcción y la negociación de significados durante la clase remota.				
	Realiza diferentes tipos de interacciones durante la clase remota con el propósito de retroalimentar el proceso de aprendizaje.				
<b>Cierre</b>	Realiza la finalización de actividades o se plantea la dinámica de continuidad de las mismas.				
	Invita a la siguiente clase remota y ubica las tareas a desarrollar.				





**RÚBRICA AUTOEVALUACIÓN ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE MOMENTO DE INDAGACIÓN (ESCALETA Y GUIÓN)**

VARIABLE	COMPONENTES	DESCRIPCIÓN	NO CUMPLE	CUMPLE PARCIALMENTE	CUMPLE	OBSERVACIONES
<b>INTENCIÓN EDUCATIVA</b>	<b>Características del grupo</b>	Especifica el grupo al que va dirigido la clase remota, agregando rasgos distintivos.				
	<b>Intencionalidades educativas</b>	Especifica la intencionalidad de la clase remota dentro de una estructura global de la asignatura mediante el uso de descriptores y los resultados de aprendizaje.				
<b>GUIÓN</b>	<b>Momento de activación</b>	Describe el momento de activación a partir de las actividades seleccionadas, el tiempo a emplear, la modalidad de trabajo e interacción con los estudiantes y emplea preguntas de indagación.				
	<b>Momento de desarrollo</b>	Describe el momento de desarrollo a partir de las actividades seleccionadas, el tiempo a emplear, la modalidad de trabajo e interacción con los estudiantes y los recursos a emplear.				

	<b>Momento de cierre</b>	Integra actividades de cierre que reflejan un análisis retrospectivo de la sesión, dejando abierta la posibilidad de ampliación y de material, hace uso de preguntas de autoevaluación de los estudiantes.				
<b>ESCALETA</b>	<b>Escaleta actividades de aprendizaje</b>	Secuencia las actividades de aprendizaje e interacción en cada uno de los momentos de la clase remota, asigna tiempos, recursos, responsables y alguna intencionalidad.				
	<b>Distribución del tiempo de clase</b>	Detalla el tiempo total de la clase remota, los tiempos de los bloques y la división del tiempo aproximado de las actividades de aprendizaje seleccionadas.				

### Anexo 3. Rúbrica de evaluación del video final

 					
Departamento de estudios a distancia UAM					
Grupo de investigación SEAD UAM					
Estrategia EnClave REmota					
Información					
Nombres y apellidos del profesor:					
Departamento al cual pertenece:					
Nombre de la asignatura:					
Programa al cual pertenece la asignatura:					
Registro de la actividad					
MOMENTO	CRITERIO	Cumple totalmente	Cumple parcialmente	No cumple	OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES
Activación	Pide permiso o informa a los participantes la grabación de la clase remota.				
	Establece los acuerdos de la clase remota a través del saludo, el uso de cámaras, el chat y la asistencia.				
	Pone de manifiesto la intencionalidad educativa de la clase remota.				
	Ubica la secuencialidad de las actividades en el marco del desarrollo de la asignatura través del discurso propio para lo cual incluye diversas representaciones o preguntas orientadoras.				
Desarrollo	Evidencia el desarrollo de la(s) actividad(es) situada(s) (indagación, tematización, problematización, aplicación y/o transferencia) en la clase remota.				
	Integra procesos de autoregulación del aprendizaje de acuerdo a los momentos de planeación, regulación y reflexión de la clase remota.				
	Promueve la construcción y la negociación de significados durante la clase remota.				
	Realiza diferentes tipos de interacciones durante la clase remota con el propósito de retroalimentar el proceso de aprendizaje.				
Cierre	Realiza la finalización de actividades o se plantea la dinámica de continuidad de las mismas.				
	Invita a la siguiente clase remota y ubica las tareas a desarrollar.				

## Bibliografía

- Agamez Triana, J., Rincón Rojas, A. y Daza Saray, C.L. (2021). El diseño de entornos de aprendizaje en el MEC-Complexus: ciclos de adaptación del SEAD-UAM®. En J. Agamez Triana, C.L. Daza Saray, L. Silva Ferreira y A. Rincón Rojas. (Comps.). *Modelo de Entornos Convergentes (MEC-Complexus). Sistema de Estudios a Distancia*. (pp. 119-192). Editorial Universidad Autónoma de Manizales.
- Galsson, G.E y Lalik, R.B. (1993). Reinterpreting therning cycle from a social constructivist perspective: a qualitative study of teachers beliefs and practices. *Journal of Research in Science Teaching*, 30(2), 187 - 207.  
[https://www.academia.edu/15256282/Reinterpreting\\_the\\_learning\\_cycle\\_from\\_a\\_social\\_constructivist\\_perspective\\_A\\_qualitative\\_study\\_of\\_teachers\\_beliefs\\_and\\_practices](https://www.academia.edu/15256282/Reinterpreting_the_learning_cycle_from_a_social_constructivist_perspective_A_qualitative_study_of_teachers_beliefs_and_practices)
- García. J.E. (1998). *Hacia una teoría alternativa sobre los contenidos escolares*. Diada
- Giraldo Osorio, A.M., Vergara Quintero, M.C. y Gil Obando, L.M. (2017). *Direccionamiento Estratégico 2016-2025*. Universidad Autónoma de Manizales.  
<https://editorial.autonoma.edu.co/index.php/libros/catalog/view/58/30/114-1>  
<https://www.iesalc.unesco.org/wp-content/uploads/2020/05/COVID-19-ES-130520.pdf>
- Porlán, R y Rivero, A. (1998). *El conocimiento de los Profesores*. Diada
- Torres Gordillo, J.J y Perera Rodríguez, V.H. (2010). La rúbrica como instrumento pedagógico para la tutorización y evaluación de los aprendizajes en el foro online en educación superior. Pixel-Bit. *Revista de Medios y Educación*, (36),141- 149,  
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=36815128011>
- UNESCO-IESALC (2020). *COVID-19 y educación superior: De los efectos inmediatos al día después. Análisis de impactos, respuestas políticas y recomendaciones*.  
<https://www.iesalc.unesco.org/wp-content/uploads/2020/05/COVID-19-ES-130520.pdf>