

**DISPOSITIVOS PEDAGÓGICOS MÓVILES EN COLOMBIA. GENEALOGÍA
PARCIAL (1971-1988)**

NICOLAS MARCEL TARAZONA GELVEZ



**UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS
FACULTAD DE CIENCIAS Y EDUCACIÓN
PROYECTO CURRICULAR DE LICENCIATURA EN EDUCACIÓN BÁSICA
CON ÉNFASIS EN HUMANIDADES Y LENGUA CASTELLANA
BOGOTÁ D.C.
2018**

**DISPOSITIVOS PEDAGÓGICOS MÓVILES EN COLOMBIA. GENEALOGÍA
PARCIAL (1971-1988)**

**Investigación monográfica para optar al título de Licenciado en Educación Básica con
Énfasis en Humanidades y Lengua Castellana**

NICOLAS MARCEL TARAZONA GELVEZ

20131160038

HUMBERTO ALEXIS RODRÍGUEZ

Director



**UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS
FACULTAD DE CIENCIAS Y EDUCACIÓN
PROYECTO CURRICULAR DE LICENCIATURA EN EDUCACIÓN BÁSICA
CON ÉNFASIS EN HUMANIDADES Y LENGUA CASTELLANA
BOGOTÁ D.C.
2018**

Índice

Prefacio	4
I. El cambio tecnológico y sus discursos pedagógicos	6
Objetivos del análisis.....	9
Justificación del abordaje	10
II. Marco teórico-metodológico e hipótesis	11
1. Disciplina, dispositivo, tecnología.....	11
2. Enunciados y estrategias. Premisas metodológicas.....	17
3. ¿Es un celular un fusil?.....	21
III. La investigación en dispositivos pedagógicos móviles (2005-2015)	24
IV. Radios, módulos e importaciones: la pedagogía móvil en Colombia (1971- 1988)	36
Capítulo 1. Del subdesarrollo a la comunicación social de la mente (1971-1978)	37
a. Instauración y emergencia de la problematización en Colombia.....	37
b. La teología social y el desarrollo de la potencia campesina.....	42
c. La eficacia educativa de la comunicación social.....	47
d. Dificultades en el gobierno de la población.....	57
Los enunciados y la comunicación	62
Capítulo 2. Máquinas modulares abiertas y a distancia (1983-1988)	64
a. Correspondencia, televisión, permanencia.....	64
b. Diseños modulares de aprendizaje.....	68
c. Balance y surgimiento de la variable tecnológica.....	84
V. Conclusiones	88
VI. Bibliografía	91

Prefacio

Tanto como para nosotros en el siglo XX habían devenido evidentes las estructuras panópticas de educación, vigilancia y producción, hoy, a pocos años del XXI, lo han hecho las de control por comunicación e información. Se han convertido ya en parte de nuestro ejercicio existencial diario, a pesar de haberse constituido como invención tecnológica en fecha demasiado reciente. Al menos eso podría percibir cualquiera que, sin importar el sitio donde esté, pudiera verse desde adentro de la pantalla con un aparato en mano donde a cada segundo de su vida se efectúa su existencia.

Los aparatos tecnológicos han contribuido en ello, constituyendo un soporte y un marco de ejercicio de cualquier actividad que pueda ser integrada en ellos. De allí que la mayoría del tiempo, aunque se modifiquen las prácticas que se realizan, no se tenga otra opción que adherirse a su marco supuestamente cambiante. E incluso, tal marco permanece y pasa sin cambios a instaurarse en el tiempo libre. En él se mantienen adheridos los cuerpos a los aparatos, como si no hubiese otra opción para su goce y ejercicio que el que proveen estos. Cosa extraña y más preocupante entonces, si la mayoría de veces este tiempo, disgregado entre otros, se utiliza también y preferentemente para comunicarse.

Ahora bien, estas manifestaciones estructurales vinculadas a los aparatos no han sido en ningún momento olvidadas por los analistas. Por contrario, han sido casi desde su comienzo, foco de atención de intensos, pero también maniqueos debates. Casos de ellos, dos, que resumen en cierto sentido lo que se ha jugado generalmente en sus análisis. El primero, concerniente al debate modernidad/posmodernidad, que, desde la década del noventa, ha puesto seriamente en duda las apuestas por un proyecto moderno, racional, y organizado de formación de ciudadanos. El segundo, se ha ocupado en discutir y analizar el paso de una sociedad disciplinar hecha de construcciones panópticas, a otra postdisciplinar o de control que se organizaría por medio de contraseñas.

La monografía que a continuación se presenta, se ubica en medio de este último para problematizarlo, abstraerlo e investigar históricamente una de sus relaciones, concerniente a aquellos aparatos, pero, por referencia a su función pedagógica. Se ha tomado esta última como una forma estratégica de entrar en el debate de las formas operatorias y estructurales de organización de las llamadas modalidades del poder 'postdisciplinar'. Se ha preguntado

desde ella, en qué ha consistido el cambio que de unas a otras se ha producido y a partir de qué período. Se ha encontrado entonces que, a lo largo de dos décadas, dos dispositivos con función pedagógica en Colombia han supuesto efectivamente un cambio en la modalidad de ejercicio del poder. En ellos, se ha mostrado en qué ha consistido tal cambio, aunque sin llegar plenamente a aquellas estructuras de comunicación e información. Por último, se ha sugerido que estas últimas se encuentran en una conformación histórica un tanto distinta a la pedagógica, que deberá ser objeto posterior de investigación.

Para mostrar todo lo anterior, se ha asumido entonces la hipótesis según la cual el cambio se habría comenzado a producir desde la segunda mitad del siglo XX, mas no en la dirección de lo postdisciplinar. Se ha concebido mejor, que la modificación disposicional del poder ha traído consigo, un reensamble de las dominancias funcionales mediado por los aparatos. Mas, no para arrasar o construir redes allí donde había paredes -como habitualmente se dice, sino, para hacer funcionar de otra forma lo disciplinar. Para desarrollar tal hipótesis se ha tomado entonces y aclarado, el marco arqueogenealógico con el que operamos para nuestro estudio. Este último, se ha desarrollado en dos capítulos que analizan a aquellos dos dispositivos: el primero, denominado *comunicacional* de Radio Sutatenza, que tiene como correlato a la transistorización; y el segundo, denominado *modular* de la educación a distancia, que tiene como correlato al papel por correspondencia. En ellos, la radio y la impresión en papel, según lo que se mostrará, serían antecedentes y constituyentes tecnológicos claros de las estructuras y aparatos de las que hemos hablado anteriormente. Por su través, se verá cómo la disgregación temporal y espacial del poder se efectúa en terreno pedagógico. Y también, en algún punto, cómo en paralelo a ellos surge una hibridación temporal de actividades que tienen igualmente como objeto a la efectivización del tiempo libre. Esto, en un sentido particular que nunca abandona lo pedagógico, aunque desde él pudiera ser extrapolable a otros terrenos. Finalmente, se han presentado algunas conclusiones que no exceden mayormente lo que presentamos acá.

La claridad que en el transcurso de este ejercicio investigativo se pueda encontrar, y del que el lector pueda extraer algo en limpio, debe ser agradecido a la lectura y orden que la profesora Consuelo Céspedes le brindó en su formulación. Los desfases, interpretaciones y generalizaciones apresuradas del mismo, por supuesto, le quedan reservadas al autor.

I. El cambio tecnológico y sus discursos pedagógicos

Las instancias educativas modernas, tal cual las conocemos aún hoy, en tanto que instituciones o agentes disciplinares configurantes del control simbólico, son resultado histórico de *dispositivos pedagógicos* cuya principal función ha sido transmitir y efectuar relaciones de saber-poder. Ellos las han hecho funcionar, por medio de figuras- docentes o psicólogos- y administraciones técnicas del saber transmitido -en cartillas o manuales- a partir de las cuales, además, se han configurado unos procedimientos y técnicas regladas de clasificación, normalización y evaluación de los educandos. Estos se habrían modelado en su funcionamiento, al menos hasta nuestro siglo, según el ideal cosmopolita moderno que se atenia a la formación, en la interioridad de las escuelas, de los ciudadanos.

No obstante, se ha afirmado con bastante frecuencia, que, a partir del transcurso de la segunda mitad del siglo XX, el funcionamiento reglado de estos dispositivos se habría modificado. Ello, pues la influencia de aparatos tecnológicos -en principio, la televisión- habría empezado a crecer, ganando espacio y tiempo, en medio de la función educativa de sus antiguos ciudadanos. Tal influencia, entendida como recomposición técnica de la función educativa, habría reconfigurado entonces e introducido otros saberes, figuras e instancias allí donde antes no se encontraba para educar sino las de los dispositivos disciplinares. Desde entonces, habrían emergido con otras condiciones y con creciente predominancia, instancias móviles no-disciplinares cuyo objeto no fue ya la enseñanza sino el aprendizaje, y cuyo fin no era solamente el ciudadano, sino también ahora el empresario.

Partiendo así de la objetividad discursiva que les habría otorgado el aprendizaje al interior de las instancias educativas, los aparatos tecnológicos se habrían constituido entonces en opción integrativa suficiente y sustituyente de estas; al mismo tiempo que, en este desplazamiento, ellas vendrían a conformar ahora parte de la generalidad de las instancias de control a distancia. Los dispositivos pedagógicos habrían empezado a pasar así, de la disciplinariedad de las instancias educativas de enseñanza, a las de control tecnológico-ambiental móvil del aprendizaje. Empero, siguiendo esta hipótesis, en las condiciones actuales, tal vez no podríamos sino estar aún realizando este paso disposicional.

Sin embargo, las instancias gubernamentales de carácter mundial y nacionales, tanto como algunas investigaciones y teorías pedagógicas, han insistido y promovido recientemente tal

cambio tecnológico de la pedagogía y sus dispositivos. Así lo ha sido al menos desde 1995, año en que la UNESCO llama la atención y promueve dicho impacto, causado en el siglo XX por “la revolución de la información y el conocimiento” en la sociedad. Para el caso pedagógico, el acceso al conocimiento por medio de la tecnología, potenciaría según ella, las posibilidades de una ciudadanía global que contaría ahora, con una capacidad autónoma para aprender a distancia.

Del mismo modo, los discursos sobre el desarrollo económico mundial han venido mostrando, que entre la innovación técnica y el aumento de los ritmos de producción empresarial, existiría una correlación probablemente mediada por el ritmo de los procesos de aprendizaje en los trabajadores. La autogestión constante de este- permitida por los aparatos móviles, habría devenido entonces, según ellos, condición necesaria para el mantenimiento del valor del capital humano, que se actualizaría y dependería del medio artificialmente construido de la “red mundial de ciudades del aprendizaje”.

En Colombia, la articulación entre lo pedagógico y lo artefactual pareciera remontarse al informe de la Misión de Sabios, de 1994. Pues se afirmaba, ya por entonces, la necesidad de inversión en tecnología que traería significativos beneficios pedagógicos. Pero, además, con posterioridad a ella, se habría empezado a llevar a cabo un cambio educativo a través de inversiones tecnológicas que se entendían directamente como soluciones educativas -desde *Computadores para Educar* hasta el programa actual de *Vive digital*-. La consolidación institucional de dicha relación se habría consumado en la promulgación de 2009 de la ley TIC, y con ella, la creación de un ministerio para regularla.

En Bogotá, igualmente, se habría empezado a efectuar dicho tránsito, en la gestión llevada a cabo desde 1998, en torno al acceso y la innovación tecnológica como condiciones posibles para el aprendizaje, cuyo ejemplo fundamental lo encontramos en Maloka y en las llamadas zonas wifi públicas. Pero también, en las distintas ferias tecnológicas temporales que incluyen dentro de sus objetos, aparatos digitales para mejorar los procesos de enseñanza o estimular tempranamente a los niños mientras juegan.

Por último, gran parte de las investigaciones científicas a nivel mundial, regional y nacional sobre el aprendizaje y los medios, han señalado en la misma dirección -al menos desde 1950, las ventajas que representan los aparatos para el desarrollo de los procesos pedagógicos, la

optimización administrativa de recursos y la ampliación de la cobertura. Estas investigaciones o estudios se han articulado a los discursos políticos sobre educación y tecnología que muchas veces los toman como base.

Ahora bien, a pesar de la conformación, en estos diferentes niveles y direccionalidades, de un campo discursivo sobre el cambio tecnológico en la pedagogía o en las formas de educar, recientemente, la misma UNESCO, ha reconocido que la relación entre dispositivos pedagógicos y aparatos tecnológicos ni en su estructura ni en sus efectos ha sido establecida científicamente (2015). Ello, claramente, no deja de ser problemático. Pues, sino ha existido tal vínculo, podría llegar a pensarse que los discursos y la hipótesis que hemos esbozado, no han sido otra cosa que estrategias retóricas de gobierno emergidas en el siglo XX. O en su caso, una simple forma de implementación de tecnologías que modifican de hecho, a las instancias educativas, sin que haya entre ellas una modificación disposicional efectiva.

No obstante, sin que dejare de ser problemática esta relación, nos parece mejor suspender tales deducciones y el estatuto de verdad que se le abroga a aquella comprobación científica. Esto, pues ella no cambia que haya existido, de hecho, en al menos dos o tres décadas, un cambio en nuestras formas de entender y operar con respecto a los aparatos y la pedagogía. Pero también porque esta, no hace sino conformar en el mismo movimiento, una de las condiciones históricas de veridicción de aquellos dispositivos. Mas, ¿ha sido esta la única? ¿hemos comprendido nuestra relación con los dispositivos pedagógicos no-disciplinares siempre desde el aprendizaje comprobado científicamente? ¿es en realidad tan nuevo el denominado cambio tecnológico de los dispositivos pedagógicos? ¿es posible acaso encontrar en el siglo XX, y antes de la Misión de Sabios, algunos comienzos de estos dispositivos en Colombia?

Lo que nos parece importante al seguir esta hipótesis, y entonces, asumirla, no es tanto saber si fue o es cierto o no, que hubo un cambio tecnológico en los dispositivos pedagógicos como aquellos discursos lo propugnan. Si no, saber en qué sentido tal relación es nueva, y si ha funcionado ya históricamente. Es decir, nos interesa saber, a partir de qué condiciones de posibilidad prácticas y conceptuales, se ha construido y operado esta relación, e incluso si existió antes de las fechas en que aquellos discursos las han regularizado. Es decir, nos parece que lo importante es, por sobre todo, comprender ¿en qué ha consistido la relación histórica

entre aparatos tecnológicos y pedagogía? Pero, siendo menester limitarnos y especificar un poco, diremos que lo que nos interesa responder, en la anterioridad de aquella hipótesis, es, sobre todo, ¿de qué modo se constituyó históricamente en la segunda mitad del siglo XX, la relación entre aparatos móviles tecnológicos y dispositivos pedagógicos en Colombia?

En consecuencia, y para abordar este interrogante, hemos planteado entonces los siguientes objetivos:

Objetivos del análisis

Objetivo general

Analizar elementos no discursivos y discursivos de la relación histórica entre dispositivos pedagógicos y aparatos móviles tecnológicos en Colombia, durante la segunda mitad del siglo XX.

Objetivos específicos

1. Localizar las formaciones discursivas y periodos en que históricamente en Colombia se han relacionado los dispositivos pedagógicos y los aparatos móviles tecnológicos.
2. Identificar las condiciones de construcción de *conceptos* de las formaciones discursivas que resultan de la relación entre aparatos móviles y dispositivos pedagógicos.
3. Identificar las condiciones de construcción de las posiciones subjetivas (modalidades enunciativas y perceptivas) que se producen en el nexo pedagógico con aparatos móviles tecnológicos.

Justificación del abordaje

El análisis que se pretende sobre esta relación, encuentra justificación si se tiene en cuenta el grado de influencia que los aparatos tecnológicos han tenido sobre las formas de comprensión, percepción y acción social y política, que en el mismo movimiento excede y transforma lo educativo en la actualidad. En tal dirección, aunque no se busque una solución a un problema práctico específico, ni el acercamiento a una verdad, el análisis se hace relevante por intentar acceder a una relación no directamente problematizada, que podría aportar nuevas formas de comprensión y visibilización del fenómeno educativo. De la misma manera, se considera que dicha problematización podría contrastar con los acercamientos ya tradicionales que desde el análisis de medios y de tecnología educativa, se han realizado como abordajes posibles del mismo, y que dan por supuesto aquello que precisamente queremos analizar. Por último, se plantea la posibilidad de que el análisis aporte un desplazamiento de foco en los estudios arqueogenealógicos sobre dispositivos pedagógicos, direccionados recientemente en su mayoría al estudio discursivo del capital humano- que tiene a la empresa como base de subjetivación, para dar prevalencia a las modalidades de producción no discursiva en la *microfísica* que posibilita el estudio del *ambiente tecnológico*. Todo lo anterior, abordado desde las condiciones de posibilidad y particularidad que la relación histórica ha tenido en Colombia.

II. Marco teórico-metodológico e hipótesis

1. Disciplina, dispositivo, tecnología

En perspectiva de abordar la relación problematizada anteriormente, se asumirán como bases teóricas las perspectivas arqueológica y genealógica del filósofo Michel Foucault (1983, 2008). Su enmarcación permitirá, en primer lugar, ubicar el surgimiento del concepto de ‘dispositivo’ -y de su función pedagógica, al tiempo que limitar su operatividad dentro del aparato categorial arqueogenealógico. También, en segundo, servirá para aclarar y establecer unas premisas metodológicas y configuraciones de emergencia de la hipótesis, que en parte hemos asumido de hecho, con nuestra pregunta problema. Esta última, se ha apoyado principalmente en el estudio que Foucault hace de la disciplina como modalidad del poder en *Vigilar y Castigar* [1975]. Por ello, para dar cuenta de dicha modalidad, del concepto de dispositivo y del enlace que permite a este ejercicio plantear su hipótesis, se mostrará a continuación de qué manera se configura históricamente este tipo de poder, sus prácticas y dispositivos.

En primer lugar, recuérdese entonces en qué consistía la disciplina. Como modalidad del poder compuesta por métodos, procedimientos y técnicas, esta se definía por su inscripción detallada en un cuerpo que se ejercitaba constantemente para hacerlo económicamente útil y políticamente dócil (Foucault, 2013, pág. 159) Mas, ¿en qué consistía dicha modalidad? De modo esquemático, consistía en organizar el tiempo vital de las existencias singulares o cuerpos, a partir de su distribución en un espacio que aplicaba un control evolutivo de las actividades en que estos se empleaban, con el fin de obtener una composición de fuerzas mayor a la que tendrían por sí solos. Y para llevar a cabo esta organización, se debía disponer de cuatro procedimientos:

- 1) La distribución clausurada del espacio disciplinar divide en zonas codificadas por su función, las actividades que los cuerpos realizan, y, en el mismo movimiento, establece un rango clasificadorio o cuadro de estos, por medio del cual se les ubica, operacionaliza y jerarquiza dentro de la economía de la enseñanza o el aprendizaje, pero también de la producción en la fábrica, el hospital, el ejército.

- 2) A este espacio-cuadro le corresponde una empleabilización exacta del tiempo en el que se define para cada acto un segmento temporal, y para cada gesto un instrumento que le corresponde. Esta operacionalización actúa incluso sobre el tiempo entre una y otra actividad, con el objeto de optimizarlo lo mayor posible.
- 3) De lo simple a lo complejo, el tiempo vital de los cuerpos aparece determinado por una génesis acumulativa de los ejercicios, a los que es aplicado en seguimiento de específicas graduaciones y series clasificatorias, que le permitirán posteriormente ser evaluado y calificado en los niveles y habilidades que le son propios.
- 4) Finalmente, bajo un emplazamiento funcional señalado y codificado genéticamente, se buscará multiplicar el efecto resultante de las fuerzas compuestas de los cuerpos, que deberán superar las de la suma de sus componentes, cuyo modelo ejemplar es para nuestro caso, el de la *enseñanza mutua*.

En resumen, puede decirse que la disciplina fabrica, a partir de los cuerpos que controla, cuatro tipos de individualidad, o más bien, una individualidad que está dotada de cuatro características: es celular (por el juego de la distribución espacial), es orgánica (por el cifrado de las actividades), es genética (por la acumulación del tiempo), es combinatoria (por la composición de fuerzas). Y, para eso, utiliza cuatro grandes técnicas: construye cuadros, prescribe maniobras, impone ejercicios, y por último, para garantizar la combinación de las fuerzas, dispone “tácticas”. (Ibíd. pág.195)

Pero, la modalidad del poder disciplinar se definirá además por oposición a otras dos formas de modular y gobernar los cuerpos política y económicamente: por una parte, a la de la extracción soberana de las fuerzas por medio de los suplicios, que le antecedió; como por otra, a la de la recalificación social del sujeto por medio de la representación interiorizada del contrato social, que le es contemporánea. *Dispositivo* soberano de castigo por un lado y *tecnología* punitiva de la reforma por el otro, complementarán tres *modalidades* estratégicas disponibles de conducción de las conductas desde las que se posibilitará la disciplinar. (Ibíd. 153),

Ahora bien, si se presta atención al anterior uso flexivo que da Foucault a los términos, podría llegar a pensarse que los dispositivos, las modalidades y las tecnologías se equivalen conceptualmente, en el sentido en que representan estrategias que disponen procedimientos, técnicas y aparatos, aunque lo hagan de distinta manera. Mas ¿es esto así? ¿es un dispositivo

análogo a una tecnología? Y ¿de qué manera se definen ambos con respecto a la modalidad?, ¿cuál es su lugar dentro del marco categorial de estudio del poder?

‘Las disciplinas’, ‘lo disciplinar’, ‘la disciplina’, son a la vez técnicas, dispositivos, máquinas o aparatos. En principio, una disciplina dispone, como se ha visto, de técnicas y procedimientos; pero también, de medios o instrumentos que hacen posible ‘el buen encauzamiento de la conducta’. Un instrumento es en este sentido, aquel que permite llevar a cabo un procedimiento o conjunto de estos, como modo de funcionamiento efectivo del poder. El edificio de una escuela, su arquitectura física y composición óptica constituyen modos técnicos de hacer funcionar espacial, temporal, evolutiva y tácticamente unos procedimientos. Lo que implica que las técnicas especifican y concretan en muchas oportunidades los procedimientos por medio instrumental (aunque no se deba perder de vista la polifuncionalidad de algunos medios¹).

Esta forma de poner en función el poder, por ejemplo, a través de la *vigilancia jerárquica*, compone entonces un aparato -arquitectónico, óptico o táctil- a partir de las técnicas que especifican los procedimientos. Mas ¿cómo se configura tal composición? Un *aparato* configura no solo en el sentido de que *concreta* lo arquitectónico del poder como visible, sino sobre todo, porque hace operar una máquina de visibilidad. Luego, una *máquina* es el factor de operación de un aparato o aparatos, y estos no funcionan sin tal factor-desde la perspectiva del poder, pero no viceversa. Entraña esto que, la vigilancia, pero también la jerarquización como el castigo, en tanto que instrumentos maquínicos de visibilidad, clasificación y normalización, son tales en cuanto disponen de y se apoyan en una serie de *esquemas operatorios* que distribuyen procedimientos -de castigo o evaluativos- y técnicas -documentales o de coerción- que funcionan con relación a los objetos del poder o cuerpos que les son propios. Pero al mismo tiempo, que tales esquemas operatorios (*máquinas*), que se concretizan en *aparatos*, no funcionan sin seguir una diagramación: un *dispositivo*. Así, para visibilizarse tanto como para hacer ver, “*El ejercicio de la disciplina supone un dispositivo que coacciona mediante el juego de la mirada*” (Ibíd. 200-202).

¹ Así, para el caso de la tortura como *medio* de obtención de la verdad en el supliciado, se considera a aquella como procedimiento de demostración a la vez que como técnica de castigo. Demostración, puesto que iba a constituir una prueba para el procedimiento de juicio al que se integraba; pero también castigo, dado que se era culpabilizado, según un grado y no según una decisión final dual (inocente o culpable) (Ibíd. pág. 52)

Un dispositivo diagrama, une, intensifica, perfecciona, automatiza el poder. Hace que este funcione sobre la superficie en la que se inscribe, al tiempo que distribuye sobre ella unas formas de visibilidad que se integran a la función *-educativa, terapéutica, productiva-* que le sea propia. Y, no obstante, su funcionamiento es independiente de cualquiera de estas funciones o usos, que no hacen más que redistribuirle e intensificarle según sus propios objetos (Ibíd. 234-236); así pues, un dispositivo *-como el panóptico, “...no es simplemente un punto de unión, un intercambiador entre un mecanismo de poder y una función, es una manera de hacer funcionar relaciones de poder en una función y una función a través de relaciones de poder”* (Ibíd. pág. 239).

De forma tal, que un dispositivo establece un modo de funcionamiento para el ejercicio del poder. Y para ello, dispone de unos mecanismos diagramados y de una instrumentación, que permiten hacer operar las relaciones que aquel ejercicio supone. Mas, se podría agregar, igualmente, que esta definición del dispositivo con independencia de la función, permite también abstraer conceptualmente al dispositivo de la modalidad: no es que el dispositivo sea ajeno a esta, pero su variabilidad e inmanencia será siempre entendida y establecida en términos de esquemas diagramados que hacen operar al poder. Lo que nos abre la posibilidad y la pregunta por si ¿existen dispositivos que coincidan con más de una modalidad del poder? No obstante, para todo lo anterior debemos entender qué es eso que explicita la modalidad.

Para el caso disciplinar, su ejercicio se especifica en el control, fijación e individualización de las multiplicidades desde sí mismas, como formas de regulación del estatuto relacional en la serie docilidad-utilidad, como ya se ha dicho (Ibid. 252-253). Luego, lo propio de la disciplina o las disciplinas, como modalidad o tipo del poder es, no tanto una función, como sí un modo de inscripción de los dispositivos sobre una superficie *-el cuerpo-*, unos modos de relacionamiento *-objetivación, sujeción e instrumentación del examen, por ejemplo-* a los que subyacen unos fines o metas que configuran un campo productivo de saber. Así, mientras el dispositivo diagrama y operacionaliza una función, la modalidad especifica las estrategias (distribución de medios con respecto a fines u objetivos) por medio de las cuales, esta y aquel, se integran y concretizan. Identificadas entonces sus diferencias, es necesario decir que el funcionamiento del poder los supone mutuamente.

El estudio de estas modalidades, dispositivos y máquinas no es sin embargo propio solamente de la disciplina. Mejor, a partir de los elementos que en su estudio emergen (procedimientos, técnicas, superficies, objetos, instrumentos o medios y fines que definen unas relaciones de saber-poder) se constituye un campo de estudio más general, que conviene a las denominadas por Foucault, *tecnologías políticas*. Este campo permite que, a partir del análisis funcional de las relaciones de saber-poder, se identifiquen nuevas modalidades y dispositivos, como el que hemos llamado móvil o no-disciplinar. Este haría parte, como aquella tecnología disciplinar, del campo general de las *tecnologías*, entendidas como las series históricas de articulación saber-poder. Mas, ello siempre especificando en estas -como hemos visto, su aplicación a una *función* integrada al dispositivo, que reorganiza el conjunto maquínico de acuerdo con sujeciones, fines, usos y obstáculos que le son propios.

Es en este punto que conviene aclarar, en seguimiento de la especificación de lo que se entenderá como *función* educativa o pedagógica, la forma como el dispositivo diagrama las relaciones -objetivaciones y modalidades enunciativas-, los procedimientos y las técnicas, para conformar unas *prácticas*, que articulan estratégicamente un sistema tecnológico de saber-poder. Esto, pues para entender lo que es una función, hemos de entender al tiempo, lo que hace a una práctica.

Así pues, en primer lugar, ¿qué es aquello que especifica la función educativa o pedagógica del dispositivo o dispositivos? Si, como se ha dicho anteriormente, lo que define a una función no es directamente su aparato -es decir, la escuela para nuestro caso, que terminaría por semejarse a la fábrica, y en general a todos los pertenecientes a la modalidad disciplinar, ¿qué es lo que define a una función como tal? Se ha dicho que la modalidad disciplinar se inscribe sobre los cuerpos y lo hace a partir de una instrumentación espacial que vigila, normaliza y evalúa. Y para ello, integra en un dispositivo los distintos procedimientos y técnicas celulares, orgánicas, genéticas y combinatorias. No obstante, el quid está en que no lo hace del mismo modo para todos los tipos de *actividad*. Educar y fabricar, aunque se reconocen parcialmente en su espacio y en los cuerpos sobre los que se aplican, no distribuyen los mismos rangos, funciones, graduaciones o fines en ellos. Los procedimientos, técnicas y su instrumentación no se *integran* del mismo modo en la fabricación o en la manufactura, tal y como vienen a hacerlo en la ‘enseñanza elemental’. Luego, esta última

actividad *a disciplinar*, se distingue porque compone a los dispositivos en el sentido de que *especifica* su instrumentación e *integra* un nexo o tipo de relacionamiento particular: el pedagógico (Ibíd. 203-205). Mas ¿es entonces una función una actividad que especifica relaciones? No exactamente. La función es mejor, un modo de integración y especificación que actualiza a la modalidad del poder en el dispositivo dentro de un tipo de actividad que define relaciones: *una acción que actúa sobre la acción*. Y para ello, redistribuye los medios instrumentales disponibles de acuerdo con *reglas* que condicionan el ejercicio de aquella. Una función actualiza entonces una modalidad a partir de un régimen de *prácticas*, sean estas discursivas o no discursivas, y estas últimas no se conforman de otra forma que por medio de las reglas que permiten dicha actualización (Foucault, 1983, pág 198). Así, las reglas de acción que determinan el modo integrado de un dispositivo, establecerán las formas como se lleve a cabo dicha actividad y a partir de qué sujeciones. O, en síntesis de lo dicho: la función pedagógica integra al dispositivo en el modo de definición de unas prácticas que reglan la actividad pedagógica.

A esto se suma en segundo lugar que, si la función actualiza esquemas condicionando el tipo de actividad que realizan los cuerpos dentro del espacio, lo hace teniendo como correlato de este régimen de prácticas de poder, a la distribución de técnicas y procedimientos jerarquizados de producción de enunciados o conformación del saber: además de fijar un modo de actuar, la función delimita unas *modalidades enunciativas*. A cada cuerpo un lugar, una forma de actuar de acuerdo con reglas, pero también una forma de enunciar que permita configurar un saber inherente al nexo pedagógico. Así, si se había definido en parte el poder por la vigilancia que opera para ver y hacer ver en una diagramación espacial, será evidente que esta visibilidad se alcanza solo a partir de la definición de unos objetos de visibilidad y de un registro detallado de ellos. Para ello, el examen como mecanismo documental de registro, cumplirá la función de invertir la economía de lo visible a partir de la objetivación individual de la multiplicidad que entra en un dispositivo pedagógico: cada cuerpo o niño además de *estar sujeto* al rango estudiantil del aprendizaje, que lo destina como receptor de un saber cuyo transmisor jerárquico es el maestro, ocupa a su vez una posición enunciativa desde la cual ha de dar cuenta de sus comportamientos, por medio de la escritura o el habla. Pero a su vez, estas últimas no operan libremente; siguen también unas reglas de ejercicio: efectúan en la actualización de sus enunciados, la red o la *práctica discursiva* a la que

pertenecen. A las preguntas evaluativas del maestro -cuya figura es ya sujeción-objetivación de unas ciencias pedagógicas, las respuestas correctamente marcadas del niño; a cada examen una nota; para cada nota un registro etc. Una modalidad enunciativa está regida entonces por un régimen de prácticas que permite actualizar enunciados. De este último, aquello que denominamos saber: no otra cosa que el resultado documental de estas modalidades y sus reglas de producción, que permiten posteriormente sancionar y producir conocimientos sobre un objeto individualizado, como también compararlo con otros en series colectivas: es decir, clasificar, categorizar y fijar normas de acuerdo con la red documental que les corresponde (Ibíd. págs.82-90) (Foucault, 2013, pág. 215-225).

En resumen, todo diagrama supone una articulación tecnológica: en una constante configuración recíproca, el saber y el poder se presuponen. La definición general construida hasta aquí, muestra entonces que un dispositivo es un modo tecnológico de diagramar relaciones funcionales en superficies de inscripción de acuerdo con prácticas discursivas y no discursivas (1983, pág. 198 y 2008 pág. 153). Ahora bien, ¿de qué manera es posible estudiar dichas prácticas?

2. Enunciados y estrategias. Premisas metodológicas

El estudio de los dispositivos tecnológicos tiene como objeto: a las *relaciones o funciones enunciativas* que se establecen en una articulación discursiva *estratégica* localizada *históricamente*, por medio de la cual se analiza su *funcionamiento*. Inversamente, dicha articulación o formación discursiva es la que permite analizar e identificar las relaciones de objetivación, sujeción, conceptualización y estrategia que *hacen funcionar* al dispositivo. Por ello la indagación *documental* de tipo analítico que se llevará a cabo, no acude a otro principio metodológico que al de *describir* tales funciones en unos discursos (educativos, económicos y comunicacionales) inmanentes al nexo pedagógico, que especifica las reglas y determinación de unas *prácticas* -sean estas concretas o reflexivas², dentro de unas periodizaciones localizadas (Colombia, 1971-1988).

² El desarrollo de la problematización implica así, no solo “estudiar la práctica gubernamental real” en la que se encuentran implicados los procedimientos y tácticas cuyo objeto es el *individuo*, sino también aquellas que se ocupan de la *población* (Foucault, 2016a). Así como encargarse, no solo de las prácticas gubernamentales reales, sino también, de “...estudiar el arte de gobernar, es decir, la manera meditada de hacer el mejor gobierno, y al mismo tiempo, la reflexión sobre la mejor manera posible de gobernar (...) aprehender la

Para ello, se deberá identificar un *campo de adyacencia* donde se configura la *serie de correlaciones* enunciativas pertinentes al objeto que definen los discursos, con lo que al mismo tiempo se dará cuenta de la posición o posiciones subjetivas que se producen en dichas correlaciones. ¿De qué manera? Se enfocará en reconocerlas a partir de los *conceptos* que las articulan; lo que a su vez implicará, dar cuenta de las condiciones de construcción de los objetos y posiciones subjetivas en unas prácticas específicas (procedimientos y técnicas) de saber y poder sobre las que aquellos conceptos (se) producen.

Para tal efecto, se han diseñado tres rejillas de análisis que pretenden dar cuenta de la relación de los conceptos en dos planos de articulación. En la primera, se buscarán establecer el conjunto de series enunciativas que dan cuenta de una formación discursiva específica, a partir de la identificación de los enunciados, en cuya positividad se instaura: una conceptualización específica constituyente del objeto dentro del campo de existencia, una instancia de delimitación-emergencia y una rejilla de especificación que le es propio.

Tabla 1. Instrumento de análisis de series enunciativas conceptuales

Discurso o ref. discursiva principal	Enunciado(s)	Concepto	Campo de existencia	Instancia de delimitación-emergencia	Rejilla de especificación (en cuyo soporte actúa el concepto)

En la segunda -que continúa a la anterior, se tomará como criterio al concepto ya identificado en la primera tabla, para reconocer los ejercicios, técnicas, procedimientos, instrumentos y condiciones espaciales y temporales que supone y que encadenan los efectos subjetivos y/o instauraciones nominales que aquel determina (Foucault, 1983, pág. 178) (1964).

Tabla 2. Instrumento de análisis sujeto-objeto

Concepto	Ejercicios/técnicas	Procedimientos	Espacialidad	Temporalidad	Instrumentos	Posición subjetiva

instancia de la reflexión de la práctica de gobierno...” (Foucault, 2016b, pág. 17), aunque esta no refiera siempre directamente los procesos de estatización. En este sentido, estará implicado en nuestro análisis, reconocer el conjunto de problemáticas, racionalizaciones y estrategias a partir de las cuales se construye este arte de gobernar.

Por último, en la tercera, se retomará este mismo concepto con el fin de identificar el conjunto enunciativo que permite establecer el *campo de concomitancia* o procedencias discursivas - según sea el caso, cuyo análisis remitirá, en primer lugar, al tipo de intervención que han realizado los enunciados procedentes sobre el discurso/dispositivo principal, y en segundo, a las instancias de delimitación de las que proceden. Ello permitirá determinar los procedimientos de intervención que permiten sistematizar, transferir y articular enunciados de otras formaciones en una serie-dispositivo.

Tabla 3. Instrumento de análisis de procedencias enunciativas

Concepto	Enunciados concomitantes	Tipos de intervención	Instancias de delimitación	Ref. discursiva procedente

Este último cuadro de identificación posibilita así, estudiar la conformación del dispositivo en lo que tiene de articulación estratégica: en este punto nos enfocaremos en dar cuenta de la relación compleja entre instancias y procedencias que ensambla, a través de sus series, una formación; como de igual manera, cuando sea necesario y pertinente, restituir comparativamente las series inarticuladas, por medio de la primera tabla. Es decir, si en el análisis de un concepto se identifica un campo delimitado de funcionamiento, que sin embargo integra una serie referida a otra formación, se podrá identificar el funcionamiento *de la serie* en ambas, con el objeto de identificar la especificidad funcional que a cada una le corresponde.

En síntesis, se trata entonces, lo recordamos: de identificar discursivamente el campo de adyacencia de las funciones pedagógicas por medio de la red conceptual que tiene como *referencial* a los aparatos móviles tecnológicos.

Por otra parte, en el plano teórico, se trata, en primer lugar, de describir las *condiciones de existencia* de una articulación enunciativa para, en segundo, mostrar las *reglas de funcionamiento* del dispositivo que produce, sin que unas dejen de coincidir con las otras. Empero, se debe reconocer que en estas últimas se hace énfasis en el carácter estratégico (o disposición de medios con respecto a fines que reglan la utilización del dispositivo) de la articulación que se produce (Castro-Gómez, 2010, pág. 13); de forma tal, que sean

conceptualmente diferenciables de las formaciones discursivas *procedentes* de que se compone.

Si todo dispositivo coincide con una articulación, la segunda instancia metodológica que compone el análisis discursivo, se ocupa de dar cuenta de lo articulado, en el sentido de rastrear históricamente las distintas *procedencias* de la funcionalidad estratégica que se despliega. En tal sentido, se tratará también de describir las formaciones discursivas inarticuladas de las que procede el *dispositivo pedagógico móvil*, a partir de un rastreo que dará cuenta de los funcionamientos estratégicos que se ensamblan en él. Para lo cual, no se dejará de seguir el procedimiento de localización conceptual de dichas formaciones, siempre y cuando permita dar cuenta de unas reglas de funcionamiento pertinentes a la comprensión *presente* del fenómeno estudiado- así como de su mutabilidad histórica.

En síntesis: se realizará un análisis histórico de la red documental de enunciados que hacen posible dar cuenta del funcionamiento presente del dispositivo pedagógico móvil, a través de una ontología histórica que se emplaza y justifica en la perspectiva de reconocer la *emergencia* localizada de una modalidad del poder, y de hacerlo, por medio de una recomposición de la difracción histórica o *procedencias* de ese modo de funcionamiento (Foucault, 1980) (1983, págs. 107-116)

No obstante todo lo anterior, es inherente a nuestros procedimientos de análisis conceptual de enunciados una dificultad: ¿cómo identificar y describir las reglas o condiciones que resultan del análisis y que a su vez son su condición de posibilidad? En este punto se establece, y se cree, se posibilita nuestra hipótesis dentro de unos límites reflexivos. Ya que esta última no ha sido posible sino como planteamiento *ruptural* -sin ser contradictorio ni oponerse negativamente- respecto de un dispositivo anterior, no le quedará al análisis otro lugar y operación reflexiva inicial que la de volver sobre las reglas que establecen lo disciplinar en tanto condiciones de posibilidad de su funcionamiento, para sobre ellas validar su descripción y emergencia posibles. De esta manera se cerraría el análisis de las condiciones de coexistencia enunciativa, que permiten analizar las reglas de funcionamiento del dispositivo móvil. Mas, en consecuencia con dicha premisa y en perspectiva de esclarecer nuestros presupuestos hipotéticos, nos permitiremos a continuación explicitar estos últimos como resortes teóricos de tal posibilidad de reflexión.

3. *¿Es un celular un fusil?*

Se ha dicho que lo que motiva la hipótesis del cambio tecnológico, es una determinada modificación en la composición de la relevancia técnica de los dispositivos disciplinares, que pasan a ganar flexibilidad y movilidad, en una reorganización espaciotemporal de las prácticas. También se ha afirmado que, en algún sentido, la movilidad artefactual se asemejaría como máquina de ordenación de las conductas y del encauzamiento del aprendizaje, al panóptico de Bentham, en el sentido de que componía un cierto régimen de visibilidad, aunque lo hiciera de otro modo. No obstante, estas afirmaciones deben ser complementadas por una tercera que, analógicamente, aunque en un plano distinto, da mayor claridad a la apuesta que esta tendría según las consideraciones y preguntas que tiene nuestro análisis. De acuerdo con ellas, la movilización de los artefactos es a la pedagogía lo que el fusil fue a la táctica militar.

A lo que se apunta con dicha innovación, no es solo a una nueva instrumentación del dispositivo pedagógico, sino a una reorganización compleja de los esquemas mismos de la función y -por qué no- de la diagramación en la que se había definido la disciplina. O mejor, a un nuevo diagrama que, como con el fusil, se redefine para operar con análoga innovación a la que para su época traía este:

“...más preciso, más rápido que el mosquete, valorizaba la habilidad del soldado; más capaz de dar en un blanco determinado, permitía explotar la potencia del fuego en un plano individual, e, inversamente, hacía de todo soldado un blanco posible, exigiendo por ello una mayor movilidad; ocasionaba, por lo tanto, la desaparición de una técnica de masa en provecho de un arte que distribuía las unidades y a los hombres a lo largo de líneas prolongadas, relativamente flexibles y móviles.” (Foucault, 2013, pág. 189)

Modificación técnica que permitía entonces, como hoy, poner en funcionamiento un conjunto de mutaciones que se venían dando en la táctica militar. No solo modificación en la superficie y número de cuerpos sobre los que recae, sino también, nuevo principio de individuación *según la habilidad del soldado*, o podríamos decir, según la intensidad y frecuencia de señal de un teléfono o radio móvil. Movilidad, flexibilidad, precisión: contingentes distributivos nuevos que producen una diagramación “...cuya unidad de base fuera el soldado móvil con fusil” (Ibíd. 2013, pág. 190). Y a estas unidades, una nueva repartición del espacio que permitiría ensamblar las prácticas individuales con su nueva materialidad. De allí, y siempre

en analogía nuestros cuestionamientos hipotéticos: ¿a partir de qué modificación material, espacial, distributiva y enunciativa se habría compuesto un nuevo dispositivo pedagógico?, ¿por medio de qué recomposición temporal y a partir de qué nuevo objeto?, ¿bajo qué nuevo estatuto y sobre qué superficie se habría emplazado?

El abordaje estratégico de la serie de cuestionamientos aquí planteados, no prescinde sin embargo de sus implícitos, que asumimos con riesgos, mas no sin soporte: la primera condición de la que se parte para hacerlo, es aquella que delimita el ejercicio de nuestra reflexión y que está basada en el estudio de los dispositivos de seguridad -aunque no los tengamos como objeto (Foucault, 2016, pág. 39).

Desde ellos, hemos partido del conjunto de hechos tangibles y actuales que hacen que el sistema disciplinar funcione: es en su funcionamiento y no en un espacio vacío o despejado donde se habría construido una modalidad ‘postdisciplinar’ del poder, que, aunque parte de los datos que aquel le aporta, no necesariamente lo enfrenta, lo contradice o quiere ocupar su espacio. Se trata mejor, de pensar desde él, una nueva modalidad que habría construido un espacio-medio, y en él unas técnicas para organizarlo y hacerlo circular, antes que de clausurarlo.

Por ello, en segundo lugar, entendemos que esta modalidad hipotética de gestión, tampoco pretendería ya organizar todos y cada uno de los actos y segmentos espaciales en donde se realiza la acción; sino más bien, calcularía las probabilidades de que cierta práctica ocurra en cierto espacio, a partir de los datos que se controlan en una serie documental-informacional. De allí que entendamos, en tercero, que el hipotético dispositivo móvil, quizá no se encargue ya tanto de fijar el tiempo presente y simultáneo de individuos determinados, sino el futuro de la serie calculable de individuos o poblaciones por educar, alfabetizar o capacitar.

Por último, y en correlación con aquella circulación móvil, es inferible que en aquella espacialidad ya no se organice una única función o actividad pedagógica, sino, tal vez, que en torno a los aparatos se entrecruce en ella un espectro de polifuncionalidad, que combine lo pedagógico con lo laboral o con actividades de ocio. No solo encontraríamos entonces, la circulación del ‘tablero’ al ‘cuaderno’, sino también la que va, en paralelo, de una estación radial o canal de televisión a otro, mientras en el cuaderno se sigue haciendo la lección.

En síntesis, se trataría de ver en nuestra hipótesis, la emergencia de una modalidad que actúa sobre las probabilidades y variables de un *medio* tecnológico que hace actuar y permite, con la potencia ampliada de un fusil, “...*la acción a distancia de un cuerpo sobre otro.*” (Ibíd. pág. 41).

A partir de estos principios hipotéticos, el siguiente estudio no podría entenderse en ningún sentido como una suerte de demostración, comprobación o deducción histórica, llevada a cabo por la revisión documental de enunciados que se pretende; sino más bien, como una reflexión analítica de tipo histórico, que encuentra su consistencia existencial no en otro lugar que en su discontinuo y paralelo acontecer genealógico: empezando, por ahora, por la tecnología móvil electrónica de los transistores de la segunda mitad del siglo XX, en Sutatenza, Boyacá.

III. La investigación en dispositivos pedagógicos móviles (2005-2015)

Mas, es necesario antes de pasar al análisis de enunciados y funciones pretendido, preguntarnos si, ¿no se han realizado ya acercamientos a la relación que buscamos historizar? Y si sí han existido, ¿en qué han consistido sus análisis?, ¿cuáles son sus cercanías teóricas, metodológicas y analíticas con el nuestro?

En la década que va de 2005 a 2015, efectivamente han existido al menos once producciones investigativas que abordan la relación entre artefactos tecnológicos móviles y pedagogía. Estas han tenido como ámbitos de circulación, las revistas especializadas en educación e investigación social y discurso, los seminarios o ciclos de conferencias en torno a la pedagogía, los libros de investigación en políticas tecnológicas, o bien, los dedicados a investigaciones más amplias sobre gubernamentalidad³. También, se diría, la han tenido en los ámbitos más amplios, de la investigación en medios y en políticas educativas. No obstante, es necesario aclarar, que estos dos últimos ámbitos o enfoques, no han sido tomados en cuenta como antecedentes de nuestra investigación. Ello, pues, la noción de aparato tecnológico, tal cual la busca comprender nuestro análisis, no se reduce a ninguno de ellos, aunque el terreno en el que se inscriben está atravesado por sus políticas y la dirección reflexiva que busca establecer suspenda momentáneamente la noción de ‘medio’. Partiendo entonces de aquellos ámbitos, intentaremos a continuación enlazar y entender las proximidades y lejanías que relacionan, colindan o superponen a algunas de sus investigaciones, con las tensiones que nuestro propio ejercicio plantea.

³ Específicamente se encuentran en el periodo 2005-2015: 1) dentro de las bases de datos de las revistas *Pedagogía y saberes* de la Universidad Pedagógica, *Revista Venezolana de información tecnología y conocimiento*, *Prácticas y discursos* de la Universidad Nacional del Nordeste, *Cuadernos* de la Universidad Nacional de Jujuy y *Revista iberoamericana de educación*: siete artículos; 2) dentro de los libros *Más allá de la tecnología* (2008), *Gubernamentalidad y educación. Discusiones contemporáneas* (2013) y *De tecnologías digitales, educación formal y políticas públicas* (2015): tres capítulos (uno en cada uno); 3) y en las memorias del *VIII Encuentro de Cátedras de Pedagogía de Universidades Nacionales Argentinas: “Teoría, formación e intervención en Pedagogía”* una conferencia; que convienen a la relación histórica estudiada por diferentes motivos que explicitamos en seguida.

Para empezar entonces, es necesario decir que estas investigaciones operan y se movilizan en un umbral asaz amplio: se encuentran entre los estudios sobre subjetividades, dispositivos, modalidades discursivas y comerciales, en el abordaje de la apropiación e impacto histórico de las tecnologías digitales en la educación formal e informal. Desde estudios históricos hasta trabajos de campo etnográficos, pasando por estudios de caso en políticas educativas contemporáneas, las producciones se mueven entre el marco de la gubernamentalidad y el de la sociología de la tecnología y la educación.

Esta amplitud, se justifica en tres delimitaciones de selección y clasificación que hemos establecido en los objetivos: el estudio de conceptos que configuran a los dispositivos pedagógicos; que a su vez se articulan y especifican en la conformación de objetos dentro de las formaciones discursivas en las que emergen aquellos; y, las modalidades subjetivas (perceptivas y enunciativas) que permiten y producen las funciones de dichas formaciones. Teniendo en cuenta tales objetivos, hemos optado entonces por clasificarlas, además, según la cercanía teórica y metodológica que plantean -más allá de su fecha de producción. De esta manera, hemos obtenido una tipificación tripartita, que avanza realizando el análisis comparativo de proximidades analíticas con nuestro trabajo. Al final de estas comparaciones y seguimientos argumentativos con las investigaciones encontradas, nos permitiremos marcar y mostrar las particularidades que la nuestra propone. Mas, en primer lugar, entonces, las investigaciones, organizadas del siguiente modo:

En primer lugar, las producciones que se pliegan al marco de los estudios sobre gubernamentalidad y que buscan conceptualizar a los dispositivos. Encontramos en estas, cuatro artículos de diferente índole, pero definidos por los estudios que Michel Foucault en sus cursos de 1978, *Seguridad, Territorio y población* y 1979, *Nacimiento de la biopolítica*, realizara en el Collège de France. Las nociones allí estudiadas en torno al liberalismo y el neoliberalismo- en particular la de *capital humano*, articulan en aquellas, dos tipos de estudios asaz diferentes: por un lado, los genealógicos de Guillermo Ferragutti (2012) y de Simons y Masschelein (2013); como por otro, los dedicados al estudio de campo de la gubernamentalidad en comunidades argentinas de Eduardo Langer (2013) y Silvia Grinberg (2012). Señalaremos sintéticamente las líneas de desarrollo de sus argumentos, para después aclarar las posibles relaciones de antecendencia e implicancia que tienen con nuestro trabajo.

En *Gubernamentalidad y Capital Humano* (2012) el autor argentino, Guillermo Ferragutti, realiza una revisión genealógica del concepto de capital humano en el surgimiento de lo que llama, ‘el dispositivo de las “sociedades de la información y el conocimiento”’. Este - conformado por los saberes de la genética, la cibernética, la educación y la producción tecnológica, permite observar según el autor, la constitución actual de una visibilidad subjetiva fundada en el cálculo racional de probabilidades de inversión social. Ella, entendida como la gestión del capital innato y adquirido- incluida allí la pedagogía. En tal dispositivo, las tecnologías cumplen la función de sujeción discursiva y no discursiva por relación con lo que Foucault, y en seguimiento algunos autores estudiados replicarán acá, llama el ‘*empresario de sí*’.

Por su parte, los autores belgas, Maarten Simons y Jan Masschelein, efectúan en el artículo “*Se nos hace creer que se trata de nuestra libertad*”: notas sobre la ironía del dispositivo de aprendizaje (2013), una genealogía de la gubernamentalización de este dentro del liberalismo avanzado. Para estos, el dispositivo pedagógico contemporáneo sería resultado de tres procesos: a) una *objetivación* del aprendizaje como un tipo específico de capital; b) una *empleabilización* del conocimiento; y, c) una *responsabilización* individual de los procesos pedagógicos. Pero además, de tres condiciones posibilitantes como son: 1) la reforma de la función educativa; y 2) una nueva economización (dilatación) temporal del proceso educativo -por medio del aprendizaje. El producto efectivo de este, por su parte, no sería algo distinto a la promoción del *emprendedorismo* como un tipo de adaptación ética, que se funda en la interiorización del riesgo, la adquisición constante de competencias y la aparente libertad de automovilización social.

Así pues, como puede verse, estos dos estudios genealógicos se hacen cargo del análisis del dispositivo pedagógico contemporáneo. Desde lo estudiado por Foucault, concluyen en la formación de una posición subjetiva definida por la confluencia entre las formas empresa y las educativas en la formación del individuo. Sus amplitudes, sin embargo, no constituyen una misma nominación: “las sociedades del conocimiento y la información” del primero, parecieran rebasar a la del “dispositivo de aprendizaje” del segundo. Ello, se podría decir, se debe en parte a que, para Ferragutti, el capital por excelencia del dispositivo es la información y no el aprendizaje, como en los autores belgas. Desde su perspectiva, el aprendizaje, o mejor,

la pedagogía, es al capital adquirido lo que la genética al capital innato: un modo de gestión de la información y el conocimiento en los trabajadores-empresarios, así como una capacidad, un componente subjetivo de estos (Ferragutti, 2012, pág. 10-11). Finalmente, sumada a esta diferencia, encontramos que en el dispositivo analizado por este autor los aparatos tecnológicos son integrados como modos de *optimización* del dispositivo, mientras que en el de los belgas, aquellos no aparecen explícitamente. Esto en lo que conviene al balance del primer grupo de estudios.

En el segundo, Eduardo Langer (2013), en *Comunidades pedagógicas emergentes en la Argentina en el siglo XXI*, realiza un análisis teórico de estas, como formas de dispositivos pedagógicos postdisciplinarios, productos de un repliegue o distanciamiento y reconfiguración del poder en el liberalismo avanzado. Para sustentar tal reconfiguración, analiza la concepción de lo comunitario en las pedagogías emergentes en Argentina, que tienen como referente principal a los bachilleratos en tanto que “...*escuelas de libre acceso para todos, pero [en las que] su administración no es desde el Estado sino a partir de las propias iniciativas de la población, más específicamente, de algunas organizaciones sociales*” (Ibíd. 82). Estas, funcionarían como agentes educativos resultantes del repliegue del Estado, ante una función educativa que era anteriormente pública.

En la misma línea, estas comunidades son estudiadas por la investigadora Silvia Grinberg, quien en *Gubernamentalidad y educación en tiempos de gerenciamiento* (2012), efectúa un análisis etnográfico de los dispositivos pedagógicos gubernamentales producidos por el neoliberalismo, en contextos barriales de extrema pobreza en Buenos Aires, Argentina. En estos identifica como rasgo fundamental de los dispositivos, la interpelación ética producida en los individuos de aquellas comunidades, tanto en formas de educación ‘no directiva’ como en el cuidado social y urbano que se centra en la escuela, dadas las condiciones de fragmentariedad de la intervención estatal en dichos contextos.

En balance, a pesar de que la noción de *dispositivo* en estos dos artículos parece difusa, implícita, e incluso contradictoria con el marco del que parten, se podría decir que, por el contrario, en estos, los autores proponen una nueva forma de entenderla: no solamente desde el marco de los mecanismos de dominación sino también desde los ‘contrapoderes’ y las resistencias (Langer, 2013, pág. 85). Es decir, proponen entender a los dispositivos como

formas emergentes de articulación y agenciamiento discursivo y no discursivo de la población, en el límite de modalidades éticas, bio y micropolíticas de gobierno educativo (Ibíd. pág. 86) (Grinberg, 2012, pág.4). Y en tal sentido, se conectan con la presente investigación, por 1) la modalidad de poder que hacen explícitas, es decir el distanciamiento y/o repliegue del que serían resultado; y, 2) la concepción no-jurídica del poder que propugnan como forma de gobierno. Estas dos condiciones, permiten entender en el marco del estudio de los dispositivos, algunos regímenes prácticos que condicionan el ejercicio del poder pedagógico en la actualidad- aunque no estén necesariamente vinculados con los aparatos tecnológicos.

En síntesis, el conjunto de las cuatro investigaciones anteriores muestra, en primer lugar, dos tipos de procedimiento analítico: o bien de identificación y articulación de saberes y prácticas en dispositivos basados en reflexiones gubernamentales; o bien de identificación situacional de emergencia empírica de prácticas de gobierno. Con base en ellos, se reconocen modalidades subjetivas de tipo ético-pedagógico determinadas por la articulación de estos saberes y situaciones. De la misma manera, se reconoce que, a pesar de no encargarse directamente de los artefactos tecnológicos- más que como componentes de otros dispositivos, sí lo hacen de algunas modalidades de gobierno educativo emergentes (como el *distanciamiento* y la *movilidad*), que hacen parte de la hipótesis ya esbozada de los dispositivos pedagógicos dentro del conjunto tecnológico que buscamos analizar.

En segundo lugar, tenemos aquellas investigaciones que realizan un análisis de las modalidades subjetivas que permiten las tecnologías, pero que no necesariamente se encuentran en el marco de la gubernamentalidad ni de las genealogías. Dentro de ellas se halla: el artículo de Brenda Di Paolo (2014), en el que se analiza el impacto de las TIC desde la noción de noopolítica; el análisis de Susana Francia (2005) sobre las modalidades pedagógicas virtuales; y finalmente el de Rocío Rueda (2012), sobre el efecto subjetivo de la gramaticalización de las tecnologías en las redes sociales. Procederemos al análisis de la misma manera que en el grupo anterior, esta vez teniendo en cuenta que nos alejamos cada vez más del marco teórico de nuestra investigación.

En este orden, podría concebirse que lo que Brenda Di Paolo en *La experiencia de las tecnologías de la información y la comunicación (TICS) en el aula: disciplina, control y noo-*

políticas (2014) busca articular, es un primer paso de los estudios del poder de las disciplinas a aquellos que ha denominado Mauricio Lazzarato, de las noopolíticas. En esta dirección, el análisis que realiza la investigadora, además de medir el impacto de las TIC en las producciones subjetivas de la educación formal, lleva a cabo un avance en el estudio del poder mediado por aparatos tecnológicos -que actuarían sobre los cerebros. Según su perspectiva, el poder pedagógico actual no se ejercería ya en dispositivos de encierro temporal de los cuerpos (individuos) como en las disciplinas, sino en dispositivos de permanente acción a distancia sobre los cerebros (dividuos), como en las noopolíticas:

“La idea de una modulación permanente se presenta en consonancia con el “dividuo”, al cual ya no se lo ubica a través de una marca o de un número como se identificaba al “individuo”, sino que éste se identifica a través de cifras o contraseñas que marcan o prohíben el acceso a la información. (Ibíd. 18)

Aquellas se habrían constituido entonces en esta ‘lógica’ del poder pedagógico a distancia, ejercido por medio de máquinas informáticas, que se aplican sobre los ‘dividuos’, y que no serían otra cosa que “...un conjunto de técnicas de control ejercidas sobre el cerebro implicando, en principio, la atención, para controlar la memoria y su potencia virtual.” (Ibíd.). Lo que indica que, la función de los aparatos tecnológicos en la pedagogía se entendería, desde esta investigación, como el conjunto especificaciones maquínicas de la noopolítica en tanto que modalidad o ‘lógica’ educativa del poder.

Como se ve, nos encontramos entonces en los estudios que quieren mostrar alguna actualización y contraste, con relación a los dispositivos pedagógicos en su fase tecnológica actual. Siguiendo esta traza, el artículo *Desde la subjetividad pedagógica tradicional a la virtual* (2005), realizado por la profesora Susana Francia, analiza, desde la lectura que Cristina Corea hace de Foucault y Deleuze, la incidencia de la tecnología en la constitución de las subjetividades pedagógicas ‘virtuales’. Desde su perspectiva, se entiende al dispositivo pedagógico ‘tradicional’ como comunicacional, mientras que al virtual se le concibe como ‘informativo’. La principal modificación (inestabilidad y flexibilización) de la configuración de uno a otro, se habría efectuado sobre lo que denomina ‘el código’. De forma tal que las operaciones de sentido que el primero permitía, se permutarían en la virtualidad por rasgos del todo diferentes, que el segundo instauraría: la iconicidad, lecturabilidad, memoria, intermedialidad y espacialidad- entre otras, aportadas por las tecnologías como formas de sujeción en las relaciones pedagógicas. Es decir, el artículo muestra, para nuestro

interés, cómo la configuración subjetiva depende de un conjunto de 'sujeciones' tecnológicas que se codeterminan- aunque no se agotan, en los artefactos tecnológicos.

Por último, estas sujeciones son estudiadas como tipos de mediación tecnológica de la subjetividad, en el artículo de reflexión *(Trans)formación sociotécnica, subjetividad y política* (2013) de la profesora Rocío Rueda. En este, se entiende a las mediaciones como el resultado de los procesos de *gramaticalización* de las redes sociales digitales. Mas ¿en qué sentido se comprende dicha gramaticalización? La propuesta se sitúa en primer lugar, en el marco del cuestionamiento que la sociología simétrica hace a la dicotomía sujeto-objeto, para afirmar la interdependencia ontológica entre tecnologías y sociedades humanas. Esta interdependencia, se comprende desde el concepto de *agencia* como aquella en donde, tanto los actantes humanos como los no humanos, son necesarios para la producción de la acción, en tanto que los primeros dan *significaciones* a, o median la *materialidad* específica de los segundos, al tiempo que esta materialidad es condición de existencia en la mediación de las primeras. Luego, la subjetividad se comprende, en esta perspectiva, como el resultado de procesos de interrelación, o mejor, *mediación* constante entre actantes humanos y no-humanos (como las tecnologías). En este sentido, la gramaticalización no es otra cosa, que el proceso específico a través del cual se formalizan estas mediaciones en la escritura.

La gramaticalización, como lo hemos desarrollado en otros lados (Rueda, 2012; Rueda, 2007), a través de las tecnologías de la escritura, es el proceso de formalización y discretización que permite, de un lado, su reproducción, operaciones de cómputo o control, pero también, de otro lado, una reflexividad o crítica, que a su vez puede ser repetida, iterada, y producir una *differance*, significando con ello también una nueva individuación o subjetivación (Stiegler, 2013)(Ibíd. pág. 15)

Así, esta propuesta entiende de un modo completamente diferente lo que desde la perspectiva que abordamos, se entendería como subjetividad o modalidad subjetiva. Pero permite ver, al igual que la anterior, la interdependencia que tiene esta, en las condiciones contemporáneas, de las capacidades técnicas y/o formales producidas en las tecnologías.

En síntesis, entendidas como técnicas, sujeciones o mediaciones, se encuentran en el conjunto anterior unas formas analíticas distintas de comprender la producción de la subjetividad y sus modalidades tecnológicas, ligadas a los artefactos tecnológicos e informáticos. E incluso, obstando el hecho de sus diferencias de fondo, se encuentra en ellas unas unidades positivas (operaciones o escritura) que establecen las formas como se configuran unas reglas de acción

o regímenes de práctica, en la relación entre artefactos tecnológicos, información y pedagogía.

En tercer lugar, se encuentran las producciones basadas en diferentes perspectivas de sociología de la educación, que hacen estudio de las políticas tecnológicas para reconocer en ellas algunos fines, objetos y estrategias histórico-educativas. En este punto, se revisan los trabajos de Buckingham (2008), Sánchez (2007) y Morales (2015), que se definen analógicamente por su estudio contrastativo de políticas nacionales de educación. Estos analizan tales políticas, a partir de los efectos cuantitativos y cualitativos que aquellas han tenido en los *usos* e impactos *reales* de las TIC en la educación. Un cuarto estudio sobre el discurso en perspectiva sociológica, se ubica en el presente grupo por razones ‘disciplinares’, aunque su ubicación atraviese los tres marcos que se han definido anteriormente.

En primer orden, encontramos el capítulo segundo de *Mas allá de la tecnología* (2008) de David Buckingham, denominado *La elaboración de políticas tecnológicas*. Este capítulo, parte de dar un sentido particular a la *noción* de ‘tecnología’: la entiende como la neutralización discursiva que ejercen las políticas sobre los medios. Es decir, la entiende - tanto como a la de información- como producto de una eliminación perceptiva de los intereses o determinantes implicados en todo aparato o *medio*, que permite transformarlo entonces en “herramienta” proveída de neutralidad. De acuerdo con esta noción, el autor muestra en el capítulo nombrado, cómo las políticas gubernamentales adoptadas durante el periodo 1997-2007, producidas por entidades estatales y de investigación en Gran Bretaña, producen un ‘determinismo tecnológico’ en la educación. Mas, ¿a qué refiere tal determinismo? Este último comprende que, en las políticas adoptadas, se entendía a la tecnología como causa necesaria y suficiente para el cambio educativo, obviando las determinantes sociales y culturales que se debían tener como condicionantes del cambio. Es decir, las políticas hacían uso de la noción enunciada de ‘tecnología’, como una forma de ocultamiento de los intereses propios de los estadistas e investigadores. En tal sentido, los discursos y conceptos que apuntaban a la inserción de Gran Bretaña en las “sociedades de la información y el conocimiento”, a la preparación de los nuevos empleados-aprendientes para el mercado global, a la personalización, multiplicidad, e informalidad de las modalidades de aprendizaje en el sistema educativo, incluidos en estas políticas, no son otra cosa para esta

perspectiva, que estrategias retóricas que ocultaron y se adaptaron a los intereses económicos y ofertas del mercado exteriores a ellos. No podemos ver en aquellos conceptos, posiciones subjetivas ni discursos positivos. Ello pues, el discurso, en esta perspectiva, no es más que una herramienta de engaño ideológico que oculta los efectos reales y distantes que tienen las políticas. En consecuencia, ellos no compondrían un dispositivo, dado que el estatuto del discurso se lo impide. No obstante, estos nos dan pistas y podrían constituir claramente, una descripción de los conceptos, posiciones subjetivas y discursos que componen a las tecnologías digitales en tanto que dispositivos.

En esta misma dirección se encuentra el análisis de Jaime García Sánchez en *La falacia de la ampliación de la cobertura educativa mediante la utilización de las NTIC y la educación a distancia en la educación superior en México* (2007). Allí, el autor realiza también un análisis cualitativo y cuantitativo del impacto de los discursos ‘oficiales’ (estudiados en planes de desarrollo y programas educativos) sobre el uso de las NTIC aplicadas a educación superior a distancia en México, en el periodo 1995-2012. Partiendo de las funciones que les otorgan dichos discursos a las tecnologías como medios para la ampliación de cobertura, y como herramientas para la superación del rezago, el autor realiza un seguimiento y evaluación de los índices determinantes de la superación de la *brecha digital* y de los alcances poblacionales de *fluidez digital* en México. De esta manera, reconoce en los discursos estudiados, que la tecnología se concibe en ellos como medio de *diversificación de la oferta* y ampliación de las *modalidades educativas*. Lo que, sin embargo, no se llega nunca a comprobar en las realidades económicas de su implementación. Esto lleva a considerar inmediatamente, como en el trabajo de Buckingham, a los discursos estudiados como ‘vacíos’ o ideológicos. De ellos, sin embargo, podemos observar los objetivos estratégicos por los que surgen unas modalidades, tanto como los conceptos con los que se articulan.

La investigadora Susana Morales en dirección análoga, realiza en *La apropiación tecno-mediática: acciones y desafíos de las políticas públicas en educación* (2015), un seguimiento histórico de las estrategias regionales de integración de las TIC en educación en América Latina y el Caribe (ALyC), desde el estudio de políticas públicas en el periodo 1970- 2010. Allí, identifica etapas, políticas, procesos y procedimientos jurídicos y espaciales que configuraron la función pedagógica e institucional de la tecnología en su integración escolar,

dentro de los diferentes planes tecnológicos regionales- haciendo estudio de caso en el de *Conectar igualdad* de Argentina. Es relevante y diferencial en esta perspectiva, la propuesta de tratamiento de los planes tecnológicos en una necesaria perspectiva regional. Ello, dado que, según la autora, la configuración de las políticas se ha dado en toda ALyC, por medio procesos similares y simultáneos de liberalización económica y gestión de la inclusión social y digital. Del mismo valor es el reconocimiento que hace de las políticas ‘1 a muchos’ y ‘1 a 1’, en tanto que estas se constituyen en procedimientos de reforma jurídica, social y técnica de las modalidades educativas en la escuela. No obstante, también aquí, las políticas en tanto que objetos de análisis, son consecuentes de determinantes económicos, y son estos mismos los que configuran lo regional en tanto que tal:

“Como podemos advertir entonces, las políticas de incorporación de TIC en el campo educativo que en la actualidad se demuestran tan activas, no pueden ser consideradas aisladamente, sino como parte de estrategias educativas regionales en el marco de políticas globales (principalmente económicas y tecnológicas) con las que se articulan y que, en cierto modo, las preceden.” (Morales, 2015, pág. 31)

En tal suerte, que el estatuto del discurso que se concibe dentro de esta propuesta, discierne fundamentalmente del concebido dentro del estudio de los dispositivos pedagógicos en perspectiva foucaultiana, que hemos asumido aquí. También lo hace, aunque de un modo hartamente diferente, la última propuesta que consideraremos, de Osbaldo Turpo, apoyada en la lectura que hace Basil Bernstein de Foucault.

En *Construcción del discurso tecno-pedagógico en la red: algunas configuraciones discursivas* (2013) este autor realiza, desde perspectiva sociológica, una revisión y tipologización 1) del tipo de discursos ‘tecnopedagógicos’ que permite el dispositivo pedagógico y lingüístico en la Red; 2) del tipo de discursos ‘tecnopedagógicos’ sobre la Red. Ahora bien, la diferencia de fondo con el tipo de estudio discursivo que se pretende realizar, se evidencia en cómo la concepción de estos dispositivos y discursos se articulan en reglas de comunicación pedagógica para determinar el tipo de control de las significaciones, que producen e imponen una determinada producción de conciencia de clase. En ella es evidente, que la clase aparece como determinación y efecto económico del discurso y el poder: para tal concepción, estos dos no son otra cosa que medios para la interiorización de las dinámicas de clase exteriores e infraestructurales a la escuela.

En síntesis, aunque existen en estas propuestas, estudios discursivos de los conceptos y modalidades institucionales y subjetivas que producen las políticas educativas y tecnológicas, aquellos se encuentran subordinados siempre a unas causas económicas y comerciales que *les anteceden*, y que imposibilitarían, por tanto, un análisis discursivo como el que hemos propuesto.

En resumen: de las once propuestas encontradas, se obtiene un conjunto de elementos y abordajes cercanos teórica, temática y metodológicamente, a la propuesta que plantea la presente monografía. Todas tienen como objeto común buscar entender las características actuales de las modalidades pedagógicas. Algunos plantean un paso radical de una modalidad a otra, así como otros se sostienen en que solo se trata de un cambio retórico. No obstante, todos se esfuerzan en alguna medida, por mostrar el cambio pedagógico que se habría producido por procesos gubernamentales o tecnológicos que recientemente habrían ocurrido.

Ahora bien, tales cercanías con nuestra monografía no dejan de ser parciales. Las del primer grupo, radican principalmente en el carácter conceptual que se le atribuye a un conjunto de rasgos funcionales que se encuentran, o bien en discursos supra e interestatales, o bien en estudios empíricos ahistóricos. Desde nuestra perspectiva, el análisis que llevan a cabo unos y otros, son inconcebibles en la medida en que no se sitúan en una localización histórica de los dispositivos. Es difícil entender, por ejemplo, en qué medida constituyen los estudios genealógicos vistos, un régimen de prácticas o de gubernamentalización, cuando carecen de toda localización y sin embargo pretendieran tenerla a nivel global. O, para el caso de los estudios con comunidades y barrios argentinos, cómo se ha llegado históricamente a sus dispositivos y, en consecuencia, cómo se le pueden atribuir a estos un régimen de estatización como el neoliberal y no otro.

Para el caso de los segundos, nuestra cercanía se presenta principalmente con respecto al estudio de los aparatos tecnológicos y su producción subjetiva. No obstante, como se ha dicho lo que entienden ellos y nosotros por sujeción o modalidad subjetiva, es de punto a punto muy diferente. No solo porque se tomen unidades de análisis distintas, sino sobre todo porque aquellas investigaciones prescinden de una historicidad procedimental y técnica efectiva, que permita comprender la tecnología política de la que es resultado cualquier sujeción. Así, para el caso de la virtualidad, la noopolítica y la gramaticalización se cuenta con un conjunto de

rasgos funcionales, que solapan cierto grado de aplicación y especulación teórica, en estudios de caso que, sin embargo, carecen de una historicidad específica.

Para el tercer y último caso, la cercanía se presenta precisamente allí donde los dos anteriores se distanciaban. Estos estudios cuentan en su mayoría con una historicidad definida y con una tematización muy próxima a la nuestra: el surgimiento de modalidades educativas postdisciplinares en políticas tecnológicas. Empero, su historización como se ha dicho, no es más que un instrumento contrastativo con respecto a lo que comprenden estos estudios sociológicos como real: el impacto cuantitativo de los programas efectivamente implementados. Ante este modo de proceder y categorizar, el estatuto del discurso se muestra completamente distinto al nuestro. Mientras nosotros hemos insistido en su carácter productivo y condicionante de realidad, estos no hacen más que negarla, suspenderla y hacerla depender de variantes económicas que hacen inútil cualquier estudio del discurso.

Pero, a pesar de estas diferencias, conceptos como el de distancia, movilidad, información, aprendizaje y emprendedorismo, no dejan de ser elementos a tener en cuenta en el análisis puesto que podrían constituir el ensamble del dispositivo móvil pedagógico concebido en su capacidad tecnológica. Esto, aunque el ensamble no se muestre en ninguna de las anteriores investigaciones pues: las perspectivas que toman al discurso como forma de mostrar la subjetividad ética ‘empresarial’, descuidan o no se interesan por las modalidades no-discursivas que las constituyen; las perspectivas que estudian las modalidades subjetivas de carácter discursivo y no discursivo, desatienden muchas veces la positividad microfísica y gubernamental en las que estas aparecen; y finalmente, aquellas que intentan articular de algún modo las relaciones discursivas y no-discursivas de lo tecnológico, reducen unas a otras y hacen reaparecer en su acople el elemento ideológico e infraestructural, del que el estudio del discurso en términos de función enunciativa, que se asume aquí, se ha querido librar tajantemente.

Lo que no quiere decir, ni se dirige a que nosotros sí vayamos a mostrar tal ensamble allí donde solo se han mostrado fragmentos. Pues mejor, ha de definirse y valorarse nuestro ejercicio en una medida distinta: allí donde se ha abandonado la historicidad localizada de procedimientos y técnicas microfísicas que surgen frente a unas problemáticas definidas. Es en este espacio de análisis donde se llevará a cabo, tal vez, una incompleta genealogía.

IV. Radios, módulos e importaciones: pedagogía móvil en Colombia

Con tan suntuoso repertorio de maravillas electrónicas la desformalización educativa abundó en instrumentos nuevos que se unieron a los de papel que venían siendo utilizados desde el siglo XIX, para disolver distancias. Resultó novedoso hablar de 'tecnología educativa' por alusión a los instrumentos más que a los contenidos y al fondo psicológico de la pedagogía. Los términos técnicos y verbos raros invadieron el lenguaje de los educadores, alimañas verbales que no ha sido posible espantar del todo en nuestros días. Pero beneficios quedan.

Alfonso Borrero [1985]

...no hay sucesión: ley, luego disciplina, luego seguridad; esta última es, antes bien, una manera de sumar, de hacer funcionar, además de los mecanismos de seguridad propiamente dichos, las viejas estructuras de la ley y la disciplina.

Michel Foucault [1978]

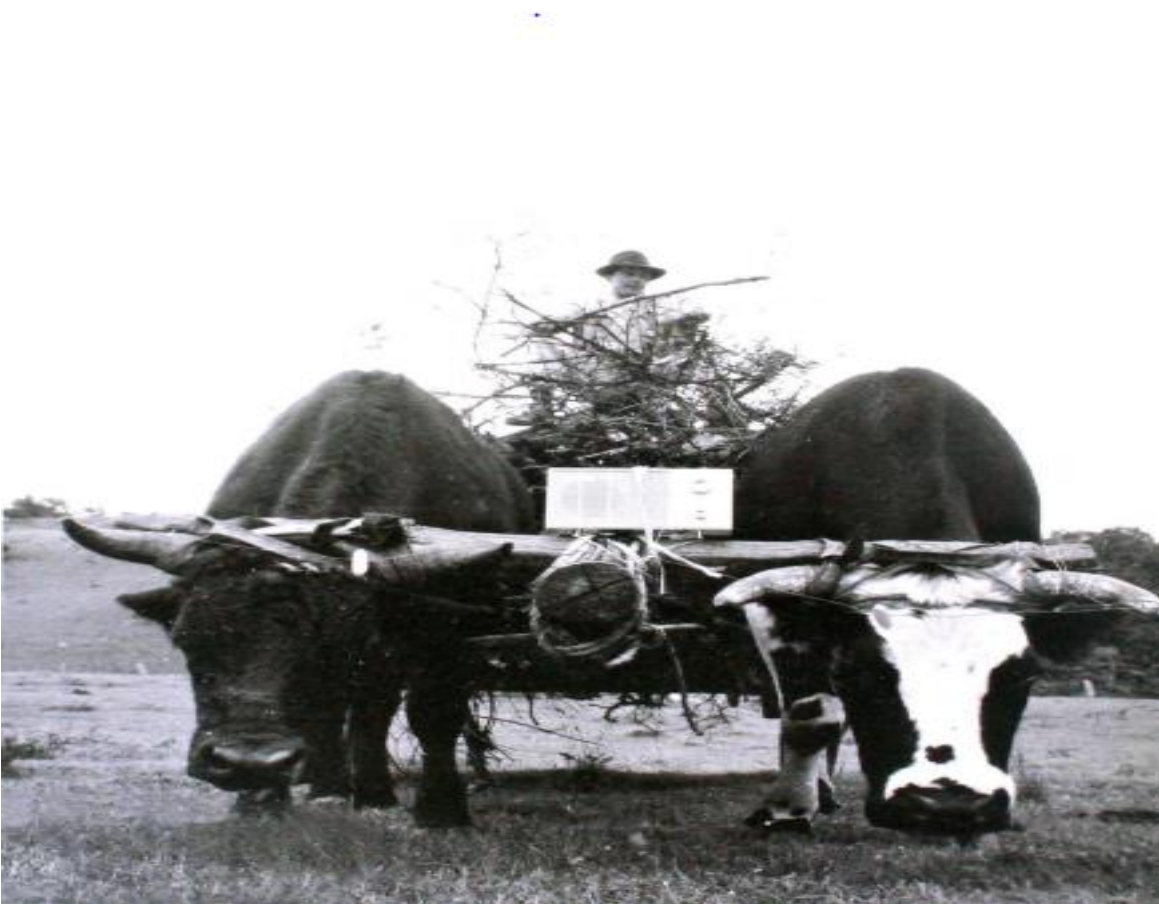
Ni sucesión ni completitud en esta genealogía. En primer lugar, porque, aunque lo que se muestra en ella es la aparición de nuevas técnicas y problemas, ellas no prescinden ya de haberse formulado y aun de reformularse, en el interior de paralelas leyes y plataformas disciplinares. En segundo, porque, aunque pretende mostrar una diferencia o cambio en los dispositivos pedagógicos, la problematización de la que se parte no alcanza sino a ser esbozada en ella, por motivos de amplitud y densidad en la periodización y el archivo.

Pero en todo caso sí: análisis de dos dispositivos estratégicos disponibles a lo largo de dos décadas de instauración y emergencia del cambio tecnológico en Colombia. El primero, concerniente al discurso y estrategia microfísica comunicativa de ACPO, de donde surge la modalidad móvil por transistorización. El segundo, referido a la diversificación y profesionalización educativa de la universidad a distancia, con la aparición de la nueva economía del aprendizaje y la información. En ellos, la gestación de un dispositivo pedagógico cuyo problema articulador ha sido el desarrollo por medio tecnológico en las empresas y entidades estatales en Colombia.

Capítulo 1

Del subdesarrollo a la comunicación social de la mente (1971-1978)

a. Instauración y emergencia de la problematización en Colombia



Transistor. Tomada del Boletín Cultural y Bibliográfico, Vol 46, Núm 82, pág 42 (2012). BLAA

La genealogía de los artefactos tecnológicos vinculados a una función educativa en Colombia comienza en el complejo de Escuelas Radiofónicas de Sutatenza, cuyo modelo pedagógico es el de la Educación Fundamental Integral (EFI) y cuyo principio conceptual, cultural y organizativo, será el de la Acción Cultural Popular (ACPO). Se encuentran en él un conjunto de problemáticas, conceptualizaciones, espacializaciones y prácticas que ponen en tensión la forma de agenciamiento educativo disciplinar existente en Colombia hasta la primera mitad

del siglo XX, y que, sin oponérsele, ni emerger en respuesta a los mismos obstáculos de gobierno, plantean una forma inaugural de relacionamiento con aparatos móviles electrónicos e impresos.

Aunque Radio Sutatenza se extenderá sobre casi cinco décadas que van de 1947 a 1994, nuestra historización, sin embargo, no se ocupará de los orígenes, pensamiento, biografías e ideas, que llevaron a su organización a funcionar en este periodo; mejor, lo hará de la reflexión y racionalización de sus prácticas educativas llevadas a cabo, entre 1971 y 1978, en las oficinas de sociología y planeación de esta. Particularmente, nuestro análisis seguirá para este periodo, en la medida del acceso a ellos, la guía de los denominados libros Azul (1960), Rojo (1969) y Gris (1971), así como la de *Diálogo con los líderes* (1971) y la de *Teoría y aplicación en el caso de ACPO* (1978), que “...*sintetizan la evolución del concepto de educación fundamental integral, entre los años 1960 y 1977*” (Alarcón, 1978, pág. 222).

Ahora bien, antes de ocuparnos de las reflexiones que en ellos aparecen, nos es necesario mostrar y entender en respuesta a qué surge su alternativa educativa. Es decir, nos es necesario dar cuenta de las condiciones de emergencia, instauración y problematización que llevan a formular a la agencia (ACPO) como respuesta a un problema inicial bastante claro: el desarrollo de la población. ¿En qué consistirá inicialmente dicho problema y a qué modificaciones tendrá lugar durante el periodo de racionalización señalado?

Teniendo en cuenta que este problema será transversal -aunque no idéntico- en el periodo de instauración y en el de racionalización, nos permitiremos tomar un texto correspondiente a 1971, en el que, al interior del seminario anual para líderes campesinos vinculados a la agencia, se lo plantea con claridad del siguiente modo:

“La población es y será factor decisivo para el progreso y desarrollo, si la mayoría de las unidades que la forman participa en la solución de los problemas; si produce riqueza; si produce alegría y bienestar; si desarrolla una política adecuada; si es factor creciente de consumo; si realiza obras de mejoramiento individual y colectivo. En síntesis: si es capacitada para trabajar, para vivir y progresar. Pero, si la población es ignorante e incapacitada para participar en la vida activa de la comunidad; si es individualista y aislada; si está tarada en la salud y el desarrollo normal de sus capacidades mentales, se convertirá en peso muerto, en lastre y en carga que hará difícil e imposible a cualquier gobierno todo desarrollo y todo progreso; porque solo producirá necesidades y ofrecerá problemas insolubles

de vivienda, de desempleo, de nutrición, de sanidad ambiental, de moral y de organización familiar y social.” (Acosta, 1974, págs. 28-29)

Entonces, como vemos, se reconoce claramente que el objeto del discurso es la población, pero también, que esta aparece condicionada por una serie de parámetros que posibilitarían o no su desarrollo. Mas, ¿de qué depende fundamentalmente él? En el pivote que decidirá si la población - adentro de estos condicionantes, *se desarrolla* o al contrario se convierte en obstáculo para ello, se puede ver que, en primera instancia, se encuentra la cuestión de la *capacitación*. Pero antes de esta incluso, también se nos referirá en el seminario a considerar una causa principal, que ha llevado antes que otra a plantear el problema mismo de la población. Problema que, sin dejar de ser educativo, reacomodará su punto de abordaje,

“Tan grave problema se debe a que ha existido un desequilibrio, mayormente acentuado en las zonas rurales, por el modo de estudiar y comprender la religión.

Se ha predicado enfáticamente que la voluntad exclusiva de Dios, es la de que se tenga el mayor número de hijos según doctrina del Génesis estampada en la frase “Creced y multiplicaos”. Pero no se ha hecho alusión ni se han tenido en cuenta otras palabras de la Biblia dichas por Dios y contenidas también en el Génesis: “Hagamos al hombre a imagen y semejanza nuestra; y domine a los peces del mar, y a las aves del cielo, y a las bestias y a toda la tierra...”

Estas últimas palabras dichas por Dios, encierran una condición al mandato “Creced y multiplicaos”; o sea, la de obrar y actuar semejándonos a Dios; es decir, que la procreación ha de realizarse con inteligencia, reflexión y responsabilidad.” (Ibid.)

Así, como condición y complemento de la capacitación, vemos aparecer al menos dos correlatos iniciales del desarrollo de la población que se dan por causa de la falta condicionamiento del mandato divino en la existencia de los hombres campesinos. Por una parte, la falta de formación espiritual de los individuos -causa del desequilibrio poblacional; y, por otra, la misión no llevada a cabo de enseñanza parroquial que, como tarea pedagógica emergente, deberá ocuparse tanto de la formación religiosa como de la capacitación. En medio de ella, estará la figura del párroco, como observador y guía del conjunto de manifestaciones que miden el desarrollo de la población (marcadas en la primera cita por el condicional “si”), en tanto que capacidad o incapacidad de esta para *desarrollarse*.

A la sazón, el bienestar de la población estará calculado así, por sus índices de desarrollo en tanto capacidad o actitud para llevarlo a cabo. Pero también, y con anterioridad a 1971, por

la potencia de la *mentalidad* campesina. Pues los rasgos de esta mentalidad, venían ya siendo observados y condenados desde la relación que podía evidenciar el párroco:

“Es muy sencillo, un parroquiano se encuentra a un bebedor que, con mucho abrazo y zalamería, lo induce a entrar en la tienda. No es sino una cerveza o un trago. ‘Uno nada más’ y viene la primera cerveza, y entre charlas y risas viene la segunda, luego la tercera y la cuarta (...) En la tienda, queda el valor del cerdito o de la carga de maíz, de papa o café. Los niños no tendrán la ropita que él quería comprarles...” (Moreno citando a Vargas [1953], 2009, pág. 58)

Y es que, empezando por el alcoholismo -que alcanzará en cifras hasta “11 millones de botellas de cerveza por día”, empezarán a ser objetos de preocupación para los párrocos ya desde la primera asamblea de ACPO en 1953, otros rasgos de dicha mentalidad: la relajación de las costumbres, la pérdida del temor de dios, la pobreza, la falta de higiene y el analfabetismo, que no serán otra cosa que las manifestaciones de un ‘tropicalismo’ mental que bulliría en la sangre de la población (Moreno, 2009, págs. 47-74). Mas, teniendo a esta entonces identificada como objeto de atención, correlativa del crecimiento demográfico campesino, veremos sucesivamente determinar en la agencia, dos estrategias que van a definir el modo de abordaje del bienestar y desarrollo del pueblo *por medios educativos*. Estas tendrán dos formalizaciones importantes hacia 1960 y desde 1971, sobre las que ya volveremos. Pues, antes de pasar a ellas, y mostrar el marco gubernamental sobre el que operarán, es necesario preguntar si ¿no se han planteado ya con anterioridad problemas semejantes en lo relativo a la población en Colombia?

Según Santiago Castro-Gómez (2009), hacia comienzos del siglo XX, entre 1910 y 1930, ya se habían llevado a cabo en distintas ciudades colombianas- pero en particular en Bogotá a partir de la epidemia de gripa que habría terminado con el 80% de la población en 1918, debates en torno a los mecanismos de estatización que debían recaer urgentemente sobre esta. Estos se realizaban, bajo la preocupación de que, a pesar de que durante el siglo XIX se habían instaurado las leyes, la población no se movilizaba, no vivía en torno a ellas. Al contrario, seguía siendo foco de atención por desnutrición, poca higiene, alcoholismo y falta de educación. Frente a tal situación, dos tecnologías de gobierno habrían emergido como formas estratégicas de encargarse de tales focos, cada una con su propia concepción de lo poblacional:

La primera o ‘leboniana’, entendía que el problema poblacional tenía como fundamento la herencia biológica y colocación geográfica de las razas colombianas. Según esta perspectiva, la degeneración manifestada en los focos de atención se debía a un carácter biopsicológico o mental propio de los latinoamericanos, pues estos

“A la flaqueza de carácter unen una inteligencia poco lúcida, incapaz de análisis profundo, de método, de ideas generales; el amor al bullicio, el hábito de hablar a gritos, cierta abundancia oratoria y una retórica pomposa, que es precisamente lo que se llama 'tropicalismo'.” (Castro Gómez citando a Jiménez López [1928], 2009, pág. 171)

Y ante dicha mentalidad arraigada en la raza, la acción política o educativa no podía tener más que efectos accidentales. De allí que la primera estrategia de estatización consistiera, para los lebonianos de la época, en construir sobre la población un proyecto de limpieza de sangre y robustización de la raza, por medio de la inmigración europea.

Por su parte, la segunda estrategia de ‘regeneración de la población’, por contrario, no veía en los focos de atención a esta un problema racial; sino que, veía en ellos una ausencia de medidas y estructuras sanitarias, sociales, agrarias y educativas, que actuaran sobre las condiciones ambientales en las cuales se movilizaban los cuerpos. Así, a diferencia del modelo leboniano, que diagnosticaba una deficiencia mental en la raza, el modelo regenerativo concebía que, siendo claramente posible, “*El trabajo pedagógico no debía concentrarse en la mente sino en los cuerpos, pues de la buena disposición de estos dependía el adecuado desarrollo mental del niño*” (Ibid., pág. 174).

Las dos, nos permiten ver entonces, cómo, a pesar de compartir una misma rejilla de clasificación (la población), no construyen ni ven en ella- desde las estrategias planteadas- los mismos objetos (*mente* frente a *cuerpo*) como tampoco unas mismas instancias de delimitación (psicobiología leboniana frente a agronomía pasteuriana y pedagogía) frente a este problema gubernamental. También, nos muestran un conjunto de remitencias a las problematizaciones emergidas en ACPO que hemos esbozado al inicio: principalmente el ‘tropicalismo’ mental y algunos focos de atención, acompañados de los problemas y estrategias educativas que se han enunciado. Como asimismo, nos permiten diferenciar las instancias en donde emergen y se delimitan las problematizaciones, tanto como resaltar que, mientras en las estrategias de comienzos de siglo, la preocupación principal del gobierno es

el modo de *estatización* debatido, en ACPO el gobierno no estará atravesado sino tardíamente por el Estado (Acosta, 1974, pág. 43).

Observado ello, recordemos entonces sintéticamente el problema inicial del que se ha partido en ACPO: desarrollar mentalmente a la población campesina capacitando a sus individuos. En su respuesta, habíamos enunciado, existen dos problematizaciones y dos modelos tecnológicos estratégicos. Estos, los mostraremos a continuación (el parroquial y el comunicacional), teniendo en cuenta su núcleo común: la educación fundamental integral de los individuos, vehiculizada por el sistema de medios combinados de escuelas radiofónicas.

b. La teología social y el desarrollo de la potencia campesina

En primer lugar, entonces, el modelo religioso parroquial. Hemos visto que el ‘tropicalismo’ racial en Colombia, impedía a comienzos de siglo la estatización política de la población. Ahora bien, ¿qué sucederá con el ‘tropicalismo’ mental postulado por monseñor Salcedo en ACPO unos años más adelante? Primeramente, mientras dicho concepto a comienzos de siglo tenía como función *explicar* la degeneración biológica de la población, en ACPO funcionará como una forma de *delimitar* las actitudes y valores culturales que guían a una conducta colectiva, susceptible de ser modificada. Por otra parte, aunque el ‘tropicalismo’ se seguirá considerando en la concepción de la agencia, un producto del mestizaje latinoamericano, no se concebirá este como un rasgo biológico o geográfico (Castro-Gómez, 2011); mejor, se lo verá como un resultado moral de las condiciones económicas y sociales de las poblaciones. Es decir que, mientras en la estrategia leboniana, el tropicalismo pretendía explicar a la pobreza, el desempleo y la sanidad; en su segunda acepción, este es tomado como base de delimitación de las actitudes que deberán ser cambiadas en la población. De tal forma, lo atestigua la preocupación por el cambio de estas en ACPO:

“Los latinoamericanos nos vanagloriamos del ‘tropicalismo’ (...) Nos burlamos de todo, incluso de nosotros mismos, pero las realidades cada vez más angustiosas de la miseria, la desocupación, la corrupción política, la inestabilidad social y demás vicios que aquejan a nuestro continente contradicen susodicho tropicalismo y nos llevan a reconocer que es urgente dar un viraje a fondo en nuestra forma de concebir la vida.” (Moreno citando a Salcedo, 2009, pág. 70)

Ahora bien, diferenciado el estatuto de este concepto, ¿en qué se diferenciará y fundará estratégicamente el modelo parroquial al que se integra? Frente a la inquietud que generan

las actitudes, vicios y desatenciones de la población, pero especialmente de los campesinos adultos, como hemos visto, se planteará la obra religiosa de ACPO, que tendrá como fin inicial la dignificación del pueblo.

Para la agencia, aunque estará claro que ‘dominar la tierra’ como base teológica de dicha dignificación -tal y como lo especifica el Génesis-, no será el único fin divino de la Iglesia ni de los hombres en la tierra, este primará como principio de capacitación de las *potencias* dispuestas por Dios en los hombres, para el cumplimiento de su misión y la consecución de la gloria divina. Empero, tal fin, a pesar de que debe entenderse como misión individual de los hombres, no deberá estar desligado del deber social y comunitario que lideran los párrocos y que debe cumplir todo hombre cristiano (Houtart & Pérez, 1960, págs. 11-14). De allí que, como complemento de la misión parroquial de dignificación por capacitación, sean necesarias unas consideraciones sociológicas que estudiará y propondrá la agencia. Mas, antes de estas y según lo anterior ¿qué implica la dignificación del pueblo? Pero también, ¿en qué radica la novedad de tal dignificación? Y, por último, ¿cómo se adecúan estas primeras consideraciones teológicas a las sociológicas?

Para la agencia, hacia 1960, existen dos formas de agrupar los elementos que inciden en la acción de los individuos y las comunidades adentro de la vida social. Por una parte, están los elementos vinculados a la *organización social* -el estatus, los grupos y categorías a que pertenecen las personas-, y por otra, aquellos que convienen a la *vida cultural*- que determinan los esquemas de comportamiento, hábitos y costumbres según el papel social e instituciones en que se encuentra el individuo-. No obstante, estos dos grupos de elementos no se mantienen separados nunca: se armonizan y se complementan, o bien se obstaculizan en la acción de las personas. Como sucede en el caso de don Juan, que

“Tiene un conocimiento ya bastante bueno de la agricultura, quiere cumplir con su papel de campesino responsable y eficaz y ha recibido por la radio y los diarios una serie de esquemas de pensamiento sobre su dignidad social. Pero la estructura agraria no le permite realizar todo eso. Es decir, que la organización social no responde a las exigencias de su vida cultural.” (Ibid., Pág. 27)

O, por el contrario, este no sabe cultivar y es propietario de una buena cantidad de hectáreas. Luego, sus esquemas de pensamiento no satisfacen su lugar en la organización social. Empero, ¿de qué depende la articulación entre unos y otros elementos? ¿en qué radica la

clave de su posible armonía? La integración sociocultural se producirá por un eje clave entre los roles y grupos sociales y los esquemas de pensamiento culturales de estos: si los campesinos tienen tierra pero no valoran su potencia productiva; si desprecian los conocimientos que les pueden ayudar a cultivar mejor; si no se dan cuenta de la relevancia que tiene el cuidado de sus animales para producir riqueza; si, en últimas, su escala de *valoración* mental no les capacita para el mejoramiento de su vida y su comunidad; entonces, no habrá integración sociocultural. Pero si, por el contrario, estos llegan a entender el *valor* de los esquemas dignificatorios- que no son otros que los que les dará la EFI por radio- que en su vida les permiten desarrollar la potencia de Dios en sí; es decir, si llegan a entender y asumir los conocimientos como vía para salir de la pobreza, para mejorar su higiene y como consecuencia, la de su familia y comunidad, entonces se habrán dignificado, se llevará a cabo un *cambio social* en ellos y se producirá la integración sociocultural. El valor mental asumido en su individualidad y para su comunidad, conducirá así a la dignificación del pueblo.

De allí una primera economía del *valor* como motor del cambio social producto de la acción cultural popular -o 'sobre el pueblo'. Pero también, una primera articulación -anterior reflexiva e históricamente a la teología de la liberación- en este modelo cultural (procedente de la sociología norteamericana de Joseph Fichter y de la teología de Gustav Thils): dignificar al pueblo significará *actuar culturalmente* en la potencia divina de sus individuos, por medio de la constitución de esquemas de pensamiento que influyeran los valores *sobre* los que sus actitudes y comportamiento se construyen (Houtart F. , 1985).

Ahora bien, a esta estrategia parecen serle cercanas algunas dificultades, pues, ¿no deja de lado su mecanismo los recursos y estructuras sociales de acción necesarios para la emergencia de tal valor cultural?, ¿cómo y en qué sentido se pretende dignificar a la población sin tener en cuenta las condiciones materiales que les oprimen? Para la agencia, estas dificultades estarán bastantes claras. Pero también tendrán bastante claro, que es precisamente allí -y en esto radica quizá la gran novedad de su planteamiento- donde se han equivocado históricamente los mecanismos de acción política sobre la población, pues más que ser estructural, “*El estado de subdesarrollo económico y social del mundo rural latinoamericano es en gran parte un hecho cultural*” (Houtart & Pérez, 1960, pág. 37). Y en este sentido, los mecanismos gubernamentales que han ensayado promover el cambio a partir

de ladrillos, subsidios y discursos compasivos, han equivocado su modo de actuar - empezando por el diagnóstico- pues es esencialmente allí donde se encuentra el problema: en la dependencia mental que produce la gratuidad de las soluciones sin la valoración propia del esfuerzo en el campesino. Luego, frente a tales dificultades aparentes, habría que responder, que la estatización no ha respondido ni responde a los problemas reales de los campesinos. Y además que, tampoco lo ha hecho ni lo hace su correlato epocal, la revolución:

“Prometer, prometer, prometer para mañana. Las palabras ‘cambio’, ‘revolución’, ‘alianza’; ‘empréstitos’, ‘conquistas laborales’, ‘estructuras’, ‘reformas’, ‘toma de poder’, etc. parecieran indicar que el hombre mismo no tiene nada qué hacer. Son unos poderosos los que no permiten el progreso actualmente, y serán otros poderosos los que traerán el progreso. [Pero] Casi ningún poderoso de estos, habla del hombre mismo y por el hombre mismo se hace casi nada”. (Moreno citando a Salcedo, 2009, pág 71)

Y será entonces en esta primera colocación entre la revolución y la estatización, en la promoción de acción cultural popular para el desarrollo de la mente del campesinado- que no por ello desconoce la importancia de los recursos-, donde se encuentre la potencia de dignificación del valor, de lo que más adelante llamarán, *la persona humana*. En ella, se articularán las consideraciones sociológicas y teológicas integradas, según la economía del valor que hemos visto. Desde esta integración, se entenderá y asumirá también un sentido claro, el eslogan que desde aquella época ya se defendía en la agencia. Pues literalmente, desde las consideraciones anteriores, “el subdesarrollo está en la mente”. Mas, sigue restando decir, ¿cómo, entonces, o mejor, a partir de qué medios salir de él?

Para desarrollar las potencias del hombre, se dispondrá en la agencia de todo un ensamblaje de *medios de acción*. Desde el párroco encargado de su iglesia, que actúa como promotor de la capacitación, hasta el transistor que difunde el mensaje de tipo educativo a partir del cual esta se logra. Pero antes de ellos y como su base, se encontrarán las *nociones* de la EFI.

El objetivo en que estas se definirán, no será otro que el de influir sobre los valores que constituyen la mentalidad campesina para *educar integralmente en lo fundamental*. Se tratará de dar el mínimo de conocimientos o *nociones* necesarias para el desarrollo individual de los integrantes de la población. No alfabetizar -en el sentido tradicional de enseñar a leer y escribir, sino *capacitar* para el desarrollo (Alarcón, 1971, pág. 22). Es decir, en primer lugar y como fundamento de las demás nociones -recordemos aquí la causa del crecimiento de la

población- iluminar la potencia del campesino para que se reconozca como parte del plan divino y moral de dominio terrenal, a partir de la noción de *espiritualidad*; en segundo, hacerle “aprender normas básicas de salud e higiene corporal y mental” en la noción de *salud*; en tercero, enseñarle a leer y escribir como base del proceso de alfabetización integral, a partir de la noción de *alfabeto*; en cuarto, lograr que el pueblo interiorice en sus actividades domésticas la contabilidad proveída por la noción de *número*; y por último, dar fundamentos económicos y agrícolas para la producción campesina, mediados por la noción de *economía y trabajo*. Cada noción estará dispuesta, impresa y movilizable en una cartilla. Y como complemento a cada noción, se dispondrá en ella y se enseñará una técnica a aplicar. No solo se persuadirá entonces sobre la importancia de la higiene, sino que también, se enseñará la técnica para la construcción de letrinas. Así, se podrá llegar a educar, a la sazón, en las nociones fundamentales, de manera práctica. No obstante ¿se capacitaba por entonces solo por medio de estas cartillas?

Hemos aclarado hasta aquí la problematización del gobierno parroquial sobre la población campesina, la constitución en torno suyo del desarrollo, la estrategia educativa dispuesta para la capacitación del individuo y los objetivos determinados por el modelo de educación fundamental integral. Lo que hemos visto, corresponde al nivel gubernamental y tecnológico de un dispositivo pedagógico cuya microfísica no se ha explicitado, aunque sí sus condiciones de emergencia. Es decir, nos resta, ahora sí, aclarar los *medios de acción* y funcionamiento de esta primera estrategia. Para 1960, sin embargo, solo contamos con una formulación de este sistema, realizada por Houtart y Pérez (1960), en la que se muestra de forma esquemática el modo operatorio de dichos medios de acción, que, no obstante, será ampliada y abordada a cabalidad en el modelo comunicacional. Dicho esquema, lo resumimos a continuación, para concluir y sintetizar este apartado:

ACPO tiene como objeto la EFI de la población campesina por medio de las escuelas radiofónicas, apoyadas por las organizaciones parroquiales. Para ello ha dispuesto de distintos *medios* (radio, cartillas, periódico, biblioteca, grabaciones, correspondencia, institutos y otros estímulos) que se articulan en el sistema o método pedagógico de las *campañas* prácticas, permanentes y ocasionales (de vivienda, suelo, nutrición, recreación etc.), que buscan la capacitación de los individuos y mejora de sus condiciones vitales a través

de las escuelas radiofónicas. Estas últimas, están integradas idealmente por alumnos y auxiliares inmediatos que reúne un hogar. La radio o transistor -centro de las escuelas- transmite el mensaje educativo sin electricidad -de la cual carecen buena parte de los hogares campesinos- al tiempo que “multiplica al maestro, da información y recrea”; las cartillas la complementan visualmente; el periódico afianza las habilidades conseguidas y pone en contacto con el mundo; la biblioteca ambienta y estabiliza el estudio; los discos permiten repetir el mensaje; la correspondencia aconseja y refuerza los objetivos institucionales; y los institutos preparan a los dirigentes, líderes y auxiliares inmediatos que componen las escuelas. El dispositivo pedagógico audiovisual de estas últimas, se compone así con el propósito manifiesto de desarrollar la potencia campesina a través de las células móviles de los transistores radiales, que ponen en movimiento la acción cultural popular.



Lámina de medios de acción de ACPO. Tomada de Houtart & Pérez (1960)

c. La eficacia educativa de la comunicación social

Aunque ya desde 1960 -e incluso antes, ACPO se encontrará reflexionando sobre las implicaciones educativas, comunicacionales y económicas de la EFI, no será sino desde 1969, donde se comiencen a clarificar los marcos de reflexión y operatividad de la agencia. Este proceso se extenderá hasta 1978, periodo en el que se construirá y desarrollará la perspectiva comunicacional del dispositivo de escuelas radiofónicas de aquella. En las

páginas siguientes, abordamos e intentamos mostrar tal perspectiva, que tendrá como punto cumbre el cambio discursivo y funcional de este dispositivo, además de la concreción de otras reestructuraciones internas (Young & Brauer, 1978, pág. 106 y ss).

Para comenzar, recordemos entonces que el modelo religioso social cuyo enfoque se centraba en la dignificación del hombre, concebía que este necesitaba capacitación dado el subdesarrollo mental en que se encontraba la población. Es decir, ante este último, se concebía que la capacitación era parte del desarrollo. No obstante, no se hacía explícito en tal modelo lo que nos refiere claramente dicho desarrollo. Tal explicitud, la vemos emerger y constituirse en matriz solo a partir de 1971, en medio del dispositivo comunicacional de ACPO. Mas, ¿de qué modo se configurará?

En primer lugar, partirá de un conjunto de índices estadísticos y sociológicos que permiten medir el desarrollo traducido en bienestar de la población: su estado nutricional, la calidad de las viviendas, las condiciones higiénicas, el porcentaje de analfabetismo, el índice de desempleo y el ingreso per cápita. En segundo, estos índices se considerarán muestra de los tres factores determinantes del desarrollo: el capital, los recursos naturales y el trabajo o recurso humano. En tercero, y como pivote de estos, se calculará el nivel de productividad de que da muestra su relación traducida en bienestar. Por último, a partir de la serie que componen, se concebirán al menos tres estrategias posibles de desarrollo: a) la organicista, que concibe al desarrollo como proceso evolutivo interno a los tres factores; b) la “modernista” que actúa sobre los índices a partir de cambios estructurales o de gestión del capital en la nación; c) la integralista, que se enfoca en hacer posible el desarrollo por medio de la cohesión capacitadora de los recursos humanos, es decir, de la educación de la población. La diferencia entre estas estrategias radica, no tanto en la matriz de inteligibilidad que hace posible al desarrollo- pues la comparten, sino en el tipo de enfoque, medios y objetivos sobre los que actúan (Alarcón, 1971, págs. 11-18).

El desarrollo buscado por la agencia, se conectará entonces con la última de estas. Su estrategia será *integral*, en tanto que buscará capacitar a los hombres para que, aprovechando los recursos naturales abundantes del país, produzcan bienestar para sí mismos- sin necesidad del providencialismo estatal o revolucionario que produce *masa* y no pueblo. (Moreno citando a Salcedo, 2009, pág. 84). Esta búsqueda, partirá del aumento de la *productividad*

que les permite la educación. El desarrollo en este sentido no descuidará los otros factores, sino que, constituirá, en la fuerza de trabajo de los individuos, el eje de articulación subjetiva donde el desarrollo se entiende desde el principio, como el *desarrollarse* voluntariamente de aquellos.

Desde esta perspectiva del desarrollo, la *educación fundamental integral* asumirá entonces todo su sentido. Pues, será además del modelo de integración sociocultural de las potencias de Dios en las personas campesinas, la estrategia de capacitación integral de la *base ética* productiva de desarrollo (Ibid, 2009, pág. 46). Será educativa, en tanto se ocupará del proceso continuo de socialización en todas las esferas de actividad humana. Será fundamental, puesto que no se preocupará por la educación intelectual o académica dada en los colegios; lo será también, porque tampoco se dedicará a profesionalizar o tecnificar titulando económicamente a las masas de población; y en última instancia, porque se dedicará básicamente a capacitar a los individuos para hacerlos entrar en el proceso de desarrollo social que ellos mismos constituyen. Finalmente, será integral, en tanto que buscará suplir y cubrir todas las áreas de desarrollo de la persona, a partir de los conocimientos o nociones básicas que necesita: alfabética, numérica, sanitaria, económica y espiritual- en donde se encuentra también una reordenación con respecto a lo que para 1960, entendía por más básico para el desarrollo la agencia (Alarcón, 1971, págs. 23-25).

Para llevar a cabo entonces este desarrollo poblacional integral, se determinarán principios de sujeción individual que delimitarán el marco de ejercicio de la capacitación; es decir, principios a partir de los cuales, se aclarará la estrategia pedagógica procedimental a emplear. Estos principios son:

- 1) En primer lugar, determinar etaria y geográficamente los sujetos educativos con el propósito de no interferir en el desarrollo de otras estrategias y mecanismos ya establecidos gubernamentalmente. Los adultos de las poblaciones rurales serán los principales sujetos del desarrollo, sin que por ello actúe un principio de exclusividad frente a otros grupos etarios de población.
- 2) En segundo, liberalizar y responsabilizar el proceso educativo, incluyendo la evaluación, de forma tal que este sea resultado de un proceso constante de formación/elección de la voluntad en el educando.

- 3) En tercero, disponer de gradaciones mínimas que permitan la vinculación personalizada a la vez que progresiva de los sujetos educativos. Para ello, dividir los cursos entre *supletorios* y *complementarios* secuenciales, con el objeto de que aquellos que tienen algún saber adquirido se vinculen a estos últimos.
- 4) En cuarto, y como implicación estratégica del principio anterior, promocionar el liderazgo de los individuos destacados con el objeto de realimentar y reforzar el control del proceso educativo. Se seleccionarán y formarán para ello a futuros líderes, auxiliares y supervisores, que harán posteriormente parte activa de las escuelas radiofónicas.
- 5) En quinto y último, disponer y proveer de medios de acción combinados (audiovisuales e/o interpersonales) que garanticen la sistematicidad y alternación en la eficacia del mensaje educativo (Ibid., págs. 18-20) (Alarcón, 1978, págs. 185-191)

Bajo esta definición de principios, estará en marcha la reformulación de la tecnología pedagógica del valor religioso, que habíamos visto anteriormente. En ella, se introducirán una serie de modificaciones dirigidas a la mejor comprensión del ejercicio educativo, a manera de técnicas de preparación y reproducción de la comunicación social. Mas, antes de pasar a ellas, recordemos cómo operaba pedagógicamente el modelo parroquial. En él, la transformación de las actitudes mentales de los campesinos, se realizaba a partir de una serie de mediadores de la acción educativa. Este modelo seguía la serie valoración-conocimiento-técnica, de la cual sin embargo no saldremos en el comunicacional. No obstante, sí lo haremos, de la concepción cristiana de la iluminación de las potencias. Desplazándola, encontraremos entonces un modelo que tendrá como objeto a la estimulación y promoción comunicacional de las decisiones, que veremos a continuación.

¿De dónde procedía este modelo? Seguía principalmente, los estudios hechos por Lazarsfeld, Berelson y Gaudet en la política electoral norteamericana (1960 [1944]). Pero también, algunas investigaciones compiladas -con escritos de estos autores y otros- en torno a la disonancia cognoscitiva (1965), y en algún punto también, al conductismo. Desde ellos, se constituirá una pedagogía, allí donde actuaba la comunicación social sobre las decisiones del voto. Se pasará por su través, de considerar a la población campesina como pueblo, a hacerlo

también como *audiencia* y a los agentes educativos como *comunicadores sociales* de las escuelas radiofónicas.

Estas últimas, como puntos de radiorecepción efectiva de la señal educativa de ACPO, serán los objetos pedagógicos directos de los cursos por medio de los cuales los campesinos aprenderán las técnicas para el cultivo, la economía o la higiene. Mas, ¿cómo se constituían? En torno de ellas, idealmente se debían reunir los alumnos y al menos un auxiliar inmediato que, con cartillas en mano, fueran siguiendo la lección en una de las clases del día. Podían ser todos de la misma familia o vecinos. Pero incluso, podía constituirse, según las circunstancias, por una sola persona:

“Cada familia, o cualquier otro grupo, o inclusive un individuo que estudie por su cuenta en las cartillas con las orientaciones radiales de ACPO, constituye una escuela radiofónica” (Young & Brauer, 1978, pág. 91)

Estas escuelas, tenían acceso a la señal por medio de los transistores, que la agencia les ayudaba a financiar y que garantizaban en distintas horas del día y en distintos lugares del territorio rural, la sintonización de las clases o de alguno de los programas informativos (que ocupaban un 10% de la emisión diaria) o de formación cultural que ofrecía la agencia (un 30.7% de la misma). En ello actuaba la función técnica de los radiotransmisores de onda larga, onda corta y repetidores, que alcanzaban incluso límites extranacionales (Brumberg, 1978, págs. 65-68). Estos constituían, a partir de la extensión de onda, una apertura y polivalencia de la espacialización radial en el campo (el lugar de trabajo o descanso podía transformarse fácilmente en escuela), así como una temporalización basada en la correlación de los ciclos y horas de trabajo de los campesinos y la repetición y secuenciación necesaria de los cursos. Cada curso, para la época dura un máximo de cuatro meses y se enfoca en repetir determinadas páginas por semana,

“Cada emisión dura una hora, durante la cual se tratan las 5 materias. Hay dos cursos diferentes, para principiantes y adelantados, que se transmiten a la misma hora por dos emisoras diferentes. En el curso para principiantes se da mayor atención a la lectura, la escritura y la aritmética. Así, se dedican 25 minutos a la lectura, y a la escritura, 18 a las matemáticas, y el resto de la hora se divide entre los otros tres temas. El mismo programa se repite 4 veces al día, en las horas que permiten a los campesinos atender a la radio sin perturbar sus actividades de rutina.” (Alarcón, 1971, pág. 68)

Se buscaba garantizar así en las escuelas que, a partir de la disposición de aparatos de alta potencia difusora y repetidora, el mensaje educativo no tuviese obstáculos espaciales ni temporales de recepción. No obstante, tal flexibilidad en la organización de las escuelas radiofónicas, fue evidente desde temprano, no garantizaba en igual medida el ejercicio de las lecciones ni permitía llevar a cabo un control de las secuenciacines programadas por la agencia. Es decir, era bastante claro que la sintonización de la señal no constituía inmediatamente al oyente u oyentes campesinos en *audiencia educativa*.

Mas, ¿cuáles eran los factores que generaban tales dificultades? Al escuchar la radio era evidente, por ejemplo, que actuaba una selectividad personal de los oyentes con la transmisión (escucho esta lección y no otra); a ella le seguía la disonancia que podía producir el mensaje educativo (o desequilibrio que causa una idea no concebida antes o con la que se está en desacuerdo). Pero además de ellas, el control, la vigilancia, la sistematicidad y la evaluación, no estaban garantizadas por los aparatos técnicos que solo transportaban la señal pero no la hacían actuar de determinada manera. Todo ello daba a entender a la agencia, que la constitución del campesino como sujeto voluntario de mejora de sí mismo, no podía efectuarse únicamente por las *ideas motoras* de la radio, que le llevaban a valorar y dar una supuesta *respuesta efectiva* al mensaje educativo. Al sujeto campesino debía componerlo algo más. No solo una responsabilización individual del desarrollo, sino también, un marco social de ejercicio controlado, en medio del cual se viera lanzado a estar constantemente educándose. Ahora bien, ¿en qué podría consistir dicho marco y en qué focos de acción funcionaría?

La primera de las mediaciones que lo constituirá y que viene a actuar sobre el ensamble radiofónico mismo, se situará en la producción tecnopedagógica del mensaje educativo. Desde las cartillas y emisiones que son preparadas por técnicos en pedagogía, psicología y radiodifusión, pasando por el tipo de adecuación geográfica, regional y sexual que deberá tener la programación, hasta el proceso de locución y grabación realizada en los estudios centralizados de la agencia, se insistirá en que es en la codificación y modulación de los mensajes que produce ACPO como comunicadora social, donde se juega en primera instancia, la sintonía educativa de los campesinos. Es decir, que es en primer lugar, en todos

estos procesos técnicos de producción del mensaje, donde se conforma la audiencia educativa.

Por esta razón, y a sabiendas del bajo potencial de motivación que tenían las cartillas, se llamaba la atención al interior de la agencia para que, dentro de la producción de los mensajes, se fijara mayor atención, en “...*la adecuación del tono, la modulación, la vocalización, la brevedad, el énfasis de la puntuación y la pureza del lenguaje sin el cual es imposible una buena comunicación.*” (Acosta, 1974, pág. 80). Como igualmente, y en la integración de estos, se invita a los locutores y técnicos a que se tenga

“...también en cuenta la brevedad bien entendida; no solo del total de la comunicación sino de las partes que la forman, tales como el tema musical y la cortina, sin olvidar lo más importante: la buena lectura. Este es un punto vital en la buena comunicación y la condición esencial que debe tener todo buen comunicador” (Ibid.)

Entonces, al interior de la estrategia educativa y a manera de condición de posibilidad, funciona toda una agencia tecnopedagógica de comunicación social. Esta buscará no distanciarse mucho de revistas de corte nacional como ‘Cromos’ o ‘Visión’ y a la zaga de las cuales se enfatizará en la necesidad de usar cada vez más

“... las páginas del periódico y las horas de programación radial con sistemas cortísimos, micro-mensajes, con programas mínimos, con slogan estilo shock, para lograr una comunicación fácil, variada y rica en principios e ideas.” (Ibid.)

Lo que en síntesis nos trae como primera apuesta frente a las dificultades de recepción del mensaje educativo, y como primer constituyente del modelo comunicacional, la composición de toda una gama interdisciplinaria de técnicos y comunicadores que se ocuparán de la efectividad semiótica de este.

La segunda mediación, que será clave para la superación de estas limitaciones relativas al control educativo, se ocupará de dirimir la falta de constancia y motivación en que se puedan encontrar los individuos. Lo hará, por medio de las figuras de comunicación interpersonal, que se encontrarán manifiestas tempranamente en la función del auxiliar inmediato. Pero también, posteriormente y de manera acentuada, en aquellas otras encargadas de la *influencia* educativa preparada por el mensaje: los líderes de opinión. Mientras los primeros se ocuparán principalmente de hacer funcionar la secuencialidad y reforzar el ejercicio de capacitación y

evaluación, coligada a la responsabilización voluntaria de los campesinos dentro de su propio desarrollo; los segundos, en cambio, se ocuparán de todo el entramado de promoción educativa y periodística de la agencia. ¿A través de qué instrumentos o aparatos?

A pesar de que la agencia contaba ya con una variedad de aparatos técnicos que hacían posible la comunicación pedagógica (la imprenta, la editorial, los estudios de grabación, la correspondencia, el periódico ‘el campesino’, los discos, etc.), estos se considerarán insuficientes para las nuevas tareas de promoción de las que estarían encargados los líderes de opinión. Por ello, en paralelo a estos, emergerán otros para promocionar, valorizar, dignificar y capacitar a las comunidades campesinas. Entre ellos, el llamado *ACPOmovil*, las cámaras fotográficas -que permitirán periodismo localizado y regionalizado-, la imprenta-móvil -que recibirán del gobierno holandés-, el posible ingreso a canales televisivos, e incluso el helicóptero, que permitirá lanzar cartillas o periódicos desde el aire como si fuese propaganda política. Su función: no otra, que la de garantizar la composición constante y creciente de audiencias educativas, tanto en la difusión como en la recepción (Ibid.).



Helicóptero para la distribución de materiales educativos de las Escuelas Radiofónicas. Tomada del boletín Cultural y Bibliográfico, Vol 46, Núm 82, pág 10 (2012). BLAA

Entonces, el líder y el auxiliar inmediato se convertirán en este entramado maquínico de transporte, difusión y recepción, en figuras centrales que reafirmarán interpersonalmente lo

que los medios audiovisuales no garantizaban. Serán la línea directa de comunicación con la agencia, por medio del departamento de promoción y extensión, al tiempo que desarrollarán la tarea diaria de promoción y comunicación íntima con su comunidad (Ibid. pág. 111). Así, la agencia condicionará mediante la promoción y el control que estos enmarcan, el ejercicio de recepción y circulación del mensaje educativo ya preparado por los técnicos. La efectividad de la influencia en los campesinos, será el resultado entonces de estos tres diagramas operativos: el del mensaje, los medios de transporte y los líderes de opinión.

Pero también, hay que decirlo, de los esfuerzos educativos que los troquelan. Pues en medio de ellos, se encontrará una maquina cerrada de preparación de líderes y auxiliares inmediatos: los institutos. Como futuros comunicadores sociales, promotores educativos y de opinión, los líderes confluirán en ellos para su formación. En su espacio, que no dejará de guardar cierta semejanza con los seminarios para el apostolado religioso (Young & Brauer, 1978, pág. 101), recibirán un entrenamiento que los preparará mentalmente para asumirse como tales. Pero antes que todo y como condición de dicha mentalización, se les preparará para reconocerse como personas humanas, identificadas en la disciplina que implica el valor de la dignidad. Pues como signo de ella en los institutos

“Desde el primer día son motivados para acostumbrarlos a mirar de frente. Los ojos son para mirar siempre de frente. Un exalumno de los institutos de ACPO, jamás debe bajar la mirada (...) Miran de frente porque saben que ningún campesino es menos que cualquiera de las personas con quienes se comunican...” (Acosta, 1974, pág. 13)

Mas, este signo, no será sino uno más dentro de las metáforas que remitirán a aquella disciplina moderna. Pues junto con él, estarán otros, como el del martillo y el clavo, que la actualizarán analógicamente con la memoria y la profundidad de los aprendizajes, que como personas humanas y comunicadores estarán recibiendo los líderes a diario:

“Ustedes en el instituto están aprendiendo cosas nuevas todos los días. Pero esas cosas nuevas hay que grabarlas, hay que asegurarlas en la cabeza. Esta es la razón por la que cada uno de ustedes desde el primer día que entra al instituto haya recibido de ACPO el regalo simbólico y preciosísimo de un **clavo** de **oro** con punta agudísima y un **martillo** también de oro para que lo manejen a cada instante, así: con el clavito de oro se fija cada idea; y con el golpe o golpes de martillo se asegura y se profundiza la idea recibida, pensando ya en desarrollarla y aplicarla al servicio propio...” (Ibid. pág. 14)

Ahora bien, al margen de estas analogías y figuras disciplinares y religiosas -que no entrarán en conflicto con la apertura de la ruralidad radiofónica-, la formación en estos institutos se concentrará en constituir en los líderes, auxiliares inmediatos y supervisores, toda una preparación estratégica para la *promoción* educativa. Esta, tendrá como gozne y base subjetiva del marco de ejercicio educativo, la última y tercera mediación: el saber comunicacional.

Este saber, será resultado de y tendrá como función, determinar el ejercicio efectivo de la influencia en las decisiones educativas del campesinado. Para ello, funcionará al interior de la bisagra estadístico-educativa de ACPO, tal y como había sido ya puesto en análisis dentro del ámbito electoral estadounidense.⁴ Es decir, funcionará para la agencia, como un tipo de estudio que evaluará y programará las estrategias de influencia en el cambio de actitud mental de los campesinos, tal cual se utilizaba para la modificación del voto con los norteamericanos. Ello, puesto que se entendía o era analógico para aquella, que toda valoración de un conocimiento por parte del campesino, tenía intrincado ya un proceso de elección por parte de este, que refería el intermedio entre “me decido o no a cambiar esta actitud tradicional frente al conocimiento que me es ofrecido” como si dijera “elijo o no a este candidato”.

A este estado de indecisión es al que ACPO denominará disonancia -siguiendo los planteamientos de Leon Festinger-, que no referirá pedagógicamente hablando otro estado que el de desequilibrio interno producido por el eco radiofónico. A la disonancia le seguirá entonces el proceso de elección de valoración o rechazo de una conducta posible. Pero entonces, estando ya en él, era evidente que los medios habían tenido alguna influencia, aunque luego se hiciera o no efectiva. El cambio de voto que decide el futuro político de un país, será así análogo, al cambio de actitud que forma la voluntad para el desarrollo. Del crecimiento de este cambio se encargarán los líderes preparados por los institutos. Desde ellos, la educatividad campesina se medirá y se entenderá desde entonces, como la capacidad de influencia que tienen los medios combinados para cambiar la valoración de una conducta.

⁴ Como ya se ha dicho, allí, buscaba estudiar el tipo de influencia que tenían cada una de las formas técnicas de la comunicación, en el cambio o no de la decisión de voto. Los análisis, habían llevado a observar que no era la concertación de estos, la máquina principal de la modificación electoral, sino la figura interpersonal de los líderes de opinión, la que ejercía la mayor influencia en las decisiones del electorado (Lazarsfeld & Menzel, 1965).

d. Dificultades en el gobierno de la población

Hemos visto, pues, cómo dentro de dos periodos de conformación se componen al menos dos estrategias tecnológicas para articular un dispositivo pedagógico al uso sistemático de medios combinados (electrónicos, impresos e interpersonales). Particularmente, en la segunda, como ya habíamos afirmado, motivado por las críticas que el Instituto Alemán de Desarrollo hiciese a ACPO (véase Musto, 1971), nos encontramos con un proceso de redefinición de estrategias educativas y tecnológicas extendido, al menos, hasta 1976. En él, se darán: el abandono de la estadística como instrumento de medición del impacto educativo, la relatividad y disminución de las cifras de matrícula, así como los enfrentamientos y desacuerdos que la institución tendría con sectores de la Iglesia, a razón de las campañas de procreación responsable. Dificultades que pondrán en aprietos el funcionamiento de este dispositivo. Como también lo hará, hacia 1978, el desplazamiento de las formaciones discursivas analizadas, para entrar en la regularidad de otras, que recompondrán en su lugar uno distante: aquel, que veremos en el segundo capítulo, ha comenzado a instaurarse tempranamente en la década del setenta, desde la planificación curricular del aprendizaje.

Este segundo periodo quedará cerrado para nuestro análisis así, a contrariedad de la enseñanza del martillo y el clavo.⁵ Sin embargo, con lo que aborda este cierre, contamos ya con un inventario y balance de las estrategias, problematizaciones y modos tecnológicos de un primer dispositivo histórico encontrado. Este, como lo hemos analizado, se dividió al menos en dos estrategias que organizaron conceptual y gubernamentalmente de distinta manera, la relación histórica entre dispositivos pedagógicos y aparatos móviles tecnológicos.

En la primera de ellas, el gobierno parroquial de la población nos remite parcialmente a lo que Foucault, en el estudio de la gubernamentalidad denominó los *dispositivos de seguridad*, por una parte, y el *gobierno pastoral* por otro.

Los primeros, se distinguían por ser el correlato de lo que, en el siglo XVIII, se constituirá como matriz de gobierno: *la población*. Según el autor francés, la visibilización de esta para la época, se llevaría a cabo por medio de un conjunto instrumental *estadístico*, que permitiría

⁵ Para remachar los clavos o cabos sueltos que quedan, sería necesario retomar de ACPO, desde esa función ambigua de la correspondencia hasta las implicaciones funcionales que tiene la 'comunidad' dentro de las escuelas radiofónicas.

actuar sobre ella con el propósito de mejorar sus condiciones de existencia. ¿De qué manera? Para hacerlo, estos dispositivos se compondrían y actuarían -como ya decíamos en nuestra hipótesis-: 1) sobre datos materiales existentes, que permiten mejorar la vida de la población -no hacerla perfecta disciplinariamente-; 2) con base en probabilidades, que no eliminan ni controlan del todo los fenómenos que en esta ocurren; 3) mediada por instrumentos de circulación polifuncionales; 4) teniendo en cuenta no el control total de sus datos, sino el margen de lo que en ellos *pueda* pasar. Por último, como saber que permitiría el gobierno de esta, se encontraría, la economía política (Foucault, 2016, pág. 131 y ss).

Las características funcionales de estos dispositivos las hemos observado, con cierta novedad y en otros puntos, con defecto, en ACPO. Y es que, aunque en ella la población no será un objeto nuevo, lo será en el emplazamiento extra-estatal que se coloca. Por su parte, la estadística se utilizará y será la base de medición de la población y las escuelas radiofónicas, aunque luego sea duramente criticada y ya hacia 1974, se empieza a abandonar. Y finalmente, aunque el control de probabilidades de capacitación que tuviera ACPO, no mantuviera sus instrumentos demasiado afinados ni estuvieran directamente vinculados con una economía política, sí se aplicará aquel sobre un conjunto de datos existentes que se buscan mejorar por medios cuya función era, organizar la mejora hacia el futuro de la población misma. Con este dispositivo se tienen entonces algunas semejanzas funcionales- antes que un modelo que se repite o se importa. Pero también al menos dos novedades: mientras los dispositivos de seguridad buscaban garantizar la circulación y el control en las *ciudades*, el dispositivo comunicacional se ocupará en Colombia, de atender la capacitación en las distancias de la geografía *rural* del país. Y, en segundo lugar, mientras con la preocupación poblacional del siglo XVIII en Europa, vendría aunada toda una serie de reflexiones en economía política, para el caso de ACPO -aunque esta estará presente-, el saber con el que se contará no será necesariamente de su orden, sino de aquel otro, que superpondrá y articulará en torno a la comunicación y el periodismo todo un esquema de gobierno. Y lo hará, en esta primera estrategia, teniendo como base de articulación al líder de opinión que representa el párroco.

Esta segunda novedad en la estrategia, nos remite sin embargo a una de las primeras formas de gobierno en Occidente, ya estudiadas ampliamente por Foucault: el gobierno pastoral. Con respecto a este, se hace difícil entrar en detalle, no solo por la complejidad histórica de su

formación, sino también, por la particularidad que ha tenido su relación con el poder político en Colombia. No obstante, se puede observar en dicha forma de gobierno, un conjunto de analogías con respecto a las distintas modalidades dadas para la época en la agencia. Por ejemplo, en el caso de ACPO, se considerará al párroco- pero en todo caso luego también a los otros líderes de opinión- como un guía de las almas en la iluminación educativa. Ello implicará que, en el radio espiritual que constituye cada una de las iglesias en las cuales es posible dar un mensaje religioso, el párroco se encargue como mensajero de Dios y personificación de la Iglesia en la tierra de: 1) transmitir la misión sagrada de las escrituras, con el propósito de dar a conocer la responsabilidad como pueblo de Dios que tiene cada una de las comunidades rurales de *dominar la tierra* y hacerlo como vía de dignificación; pero también, claro, si es necesario, de hacerlo con cada una de las ovejas de su rebaño-comunidad; y, 2) de tratar de encarrilar y motivar al rebaño comunitario- en el caso de los auxiliares inmediatos, como apóstoles, a su escuela radiofónica- para que no olviden reunirse en un punto común para seguir la emisora a diario, comprar el periódico y las cartillas, hacer los ejercicios etc. Pero, asimismo, por otra parte, podemos observar un conjunto de particularidades que troquelan el ejercicio pastoral, en la forma institucional que ha adquirido la Iglesia Católica ya hacia mediados del siglo XX, con la constitución del Concilio Vaticano II (Moreno, 2009, pág. 311 y ss.). Estas particularidades, se encontrarán manifiestas en los distintos discursos de ACPO, del Episcopado colombiano y del mismo Concilio Vaticano II, que se encontrarán en torno a las doctrinas sociales en agricultura, comunicación y educación. Particularmente, para la época, en ellos se hará patente la importancia de aprovechar, en la medida de lo posible, para la realización de las tareas pastorales ya enunciadas, a los medios de comunicación masiva,

“...en cuanto son necesarios o útiles para la educación cristiana y para toda su obra de salvación de las almas; y corresponde a los sagrados pastores la tarea de instruir y gobernar a los fieles de modo que éstos, sirviéndose de dichos medios, atiendan a la perfección y salvación de sí mismos y de toda la familia humana.” (Ibid. citando al Concilio Vaticano., pág. 319)

Así pues, en primer lugar, tenemos una estrategia de gobierno pastoral o parroquial, por medios de comunicación educativos ensamblados en dispositivos de control probabilístico, para la capacitación de las poblaciones rurales.

En la segunda de las estrategias, se han reconocido un conjunto de principios de subjetivación, temporalización y espacialización vinculadas al entramado instrumental de medios combinados. Estos nos han permitido ver, cómo en paralelo a la disciplinariedad estudiada por Foucault- que vemos sin embargo mantenerse en los institutos de formación de ACPO, emerge una modalidad educativa distinta, que tiene como puntos de contacto y comparación, una serie de principios en los que se juega otra forma de organización del poder -que quizá no se limite a lo que aquí vemos integrado con la función educativa. Lo que hemos encontrado en estos principios es, que

- 1) Frente a la disciplinariedad de la que hemos partido, con sus clausuras y ángulos arquitectónicos de visibilidad sobre el cuerpo, hemos encontrado una apertura y polifuncionalidad espacial cuyo principio móvil de sujeción es, ya no el cableado ubicuo del panóptico, sino la transistorización. Por ella, entendemos la integración y miniaturización técnica de los mecanismos de provisión de energía de los dispositivos en su soldadura (Rodríguez P. , 2012, pág. 92), al tiempo que el principio operativo por medio del cual se hace posible transmitir una señal que modifique la mentalidad de un cuerpo a distancia.
- 2) Frente al control detallado de la actividad que encontrábamos en las disciplinas monásticas y militares, donde se establecía para cada segmento temporal un gesto y una maniobra con algún instrumento, hemos encontrado la secuenciación flexible y repetida de las disposiciones que permiten capacitarse de acuerdo con el ritmo personal de las otras actividades en la jornada de trabajo. En este sentido, a pesar de no dejar de pretender ser orgánica y sistemática, la organización del tiempo queda supeditada al acuerdo, disponibilidad, y voluntariedad de los miembros que se vinculan al dispositivo.
- 3) Frente a la graduación creciente o génesis de la complejidad en el aprendizaje, encontramos también una programación que divide lineal y secuencialmente las clases, de acuerdo con algunas dificultades progresivas y cursos (suplementarios y complementarios). Pero además encontramos también, algunas semejanzas entre la formación dada a los líderes de opinión y aquella aún presente del “aprendizaje corporativo”. (Foucault, 2013, pág. 182)

- 4) Frente a la composición de las fuerzas resultantes que debían ser mayores a las de sus componentes, encontramos también una semejanza en los fines económicos, aunque no en los medios productivos. La no-disciplinariedad de las mentes pretende efectivamente, que se pueda capacitar desde los lugares de residencia, mientras no se interrumpan los ciclos productivos de trabajo; pero, además, que capacitándose se produzcan las condiciones mismas (bienestar) en que las mentes y los cuerpos se pueden hacer más productivos, mientras producen.
- 5) Finalmente, frente al eje articulador que tiene el examen en las disciplinas, encontramos a este vinculado, mejor, en la mecánica y objetivos mismos del aprendizaje. Se trata aquí de que, de todo aprendizaje, el único evaluador y comparador sea el individuo mismo, al llevar a la práctica los conocimientos que se le brindan, vinculando incluso las mismas herramientas de trabajo, como herramientas de aprendizaje; mientras los evalúa y compara con respecto a los niveles de productividad que las anteriores le permitían.

En estos cinco puntos de contacto comparativo, dentro de los que se juega el poder educativo no-disciplinar de ACPO, encontramos entonces un primer dispositivo que tendrá como correlato funcional todo un saber encargado de estudiar, evaluar y programar los modos de influencia comunicativos, que pueden tener los medios electrónicos e impresos a distancia. De esta manera, se concluye el estudio de la primera modalidad post o para-disciplinar que emerge en Colombia como dispositivo móvil pedagógico.

Los enunciados y la comunicación

Quien hasta este punto haya podido seguir el movimiento histórico que constituyó ACPO como modalidad educativa no-disciplinar, tampoco le será extraña ya la matriz teórica con la cual hemos optado reconstruir analíticamente, la relación entre dispositivos pedagógicos y aparatos móviles en Colombia. Ello le habrá llevado y llevará, tal vez, como a nosotros, a varias preguntas, que será urgente plantear antes de seguir avanzando en la genealogía.

Pareciera haberse reconocido con ACPO, tanto teórica como históricamente, que los aparatos tecnológicos al salir de las disciplinas, si no son idénticos, al menos coinciden con los denominados 'mass media'. Pero ¿se debe esta coincidencia a la naturaleza misma del dispositivo educativo, a la de los aparatos o a la de alguna facultad intrínseca de la función instrumental o mediacional que los determina?, O mejor, ¿no existirá precisamente en esta última, ya un preconditionamiento analítico de la relación, desde el cual seguiríamos en adelante simplemente viendo, cómo se cambian 'las mediaciones' tecnológicas, mientras los aparatos siguen, empero, pasando por la máquina condicionante de la *comunicatividad*? Y, en consecuencia, ¿se deberá asumir como hipótesis que toda salida artefactual de las disciplinas implica inmediatamente una nueva red funcional de comunicación que garantice lo que aquellas? Frente a lo cual, ¿se asumiría que toda función educativa tiene como condición- "tal cual todo sistema humano"- a la comunicación?

Estos interrogantes son en tal medida relevantes, puesto que evidencian lo que podría darse por supuesto en un marco histórico, que, no obstante, conviene solo a una modalidad educativa: la postdisciplinar en ACPO. Y ello, porque en su operatividad la comunicación es el objetivo mediador fundamental de la capacitación. Pero también, quizá, porque en los límites positivos de su enunciatividad, habrían quedado inabordadas algunas condiciones no discursivas que los aparatos técnicos producen como determinantes perceptivos de la educación (estructura de sonido, de color, de tacto), que no se limitan a la comunicación procedimental, y que permitirían diferenciarlo de otros dispositivos.

Mas, en consecuencia, con tales limites, se nos preguntará: ¿por qué no incluir entonces en el análisis criterios de tal orden, que permitan dar cuenta de la novedad tecnológica de cada modalidad? Para dar un ejemplo: del componente semiótico se han encargado ya algunos análisis, como el de Beatriz Preciado en *Pornotopía* (2010), que posibilitarían dar cuenta de

procedimientos no discursivos que actúan en dispositivos ‘visuales’. Y, no obstante, frente a esta sugestión, nos surgen al instante diferentes dudas, pues ¿qué componente comporta dicha semioticidad? ¿nos encontramos allí, como se ha dicho, con enunciados, solo que, de un orden distinto, con ‘enunciados visuales’? ¿se pasaría simplemente de hacer corresponder unos enunciados a otros sin mayor trámite? Pero, si esta opción acarrea dificultades, se insistirá, si queda suspendida, ¿por qué no articular entonces el análisis de la positividad enunciativa a los de la materialidad propia de los aparatos y las significaciones que estos producen como lo propone Rocío Rueda (2014)? Empero, de nuevo, nos detenemos, pues ¿es posible si quiera hacer la anterior pregunta sin llegar a contradicciones de fondo?

Estas limitantes entonces, nos llevan a pensar que lo único que queda claro hasta ahora, es que, efectivamente pareciera existir una limitación en la relación histórica que concibe a los aparatos tecnológicos como medios de comunicación. Y ello puesto que, ¿no tenemos allí donde buscábamos la discontinuidad histórica ya el asomo de un universal? Pero, al mismo tiempo, ¿no es su impugnación la que hemos querido llevar a cabo en todo el capítulo anterior que, incluso bajo tal función comunicacional, mostró cómo los aparatos se constituyen como productores de tal función solo si lo son antes de potenciación, estimulación, promoción, transporte, opinión, capacitación? Si tal muestra histórica es efectiva, si nos encontramos en medio de un universal o en medio de un límite analítico, solo podremos saberlo avanzando en la genealogía de nuestra relación.

Por ello, el siguiente capítulo se emplazará en medio de estos interrogantes- sin abandonar sus objetivos principales, con el objeto de dar cuenta de una nueva modalidad tecnológica cuyos límites y procedencias acaso sean más complejas y difusas. Esta estará signada, por los principios de *apertura* y de *permanencia*, que empiezan a atravesar ya desde la década del setenta, las preocupaciones del gobierno pedagógico universitario en Colombia. En su tensión, se verá emerger una estrategia de distanciamiento educativa distinta en la rejilla, nivel, objetivos y conceptos de instrumentación de los aparatos, con respecto a los ya vistos en ACPO. Y entonces en su través, intentaremos reconstruir el surgimiento de un dispositivo pedagógico de educación superior, cuyo objeto será el individuo y cuyo nexo pedagógico - novedad importante- estará determinado y programado por la planificación en el *diseño instruccional del aprendizaje*.

Capítulo 2

Máquinas modulares abiertas y a distancia (1983-1988)

a. Correspondencia, televisión y permanencia

Una de nuestras conclusiones en el capítulo anterior, señalaba el principio operativo por medio del cual, a partir de la modalidad educativa comunicacional, era posible modificar la mentalidad de un cuerpo a distancia. Del mismo modo, una segunda, mostraba que, en ruptura con la geneticidad disciplinar, aquella modalidad, instauraba una noción educativa según la cual la formación se daba todo el tiempo, en todo lugar y en cualquier edad. Luego, desde estas dos, podíamos concluir con ella, no había ya desde la década de los cincuenta en Colombia, límites de distancia ni genéticos en la capacitación educativa de los individuos.

Ahora bien, según señalan Betancourt & Medina (1988), estos principios educativos no eran ni completamente nuevos ni únicos para la época en que se instauran dentro de las preocupaciones de ACPO. Ya hacia 1930, empezaban a existir en Colombia, con las denominadas *Escuelas Internacionales por correspondencia* que, según los autores, serían antecedentes claros de la metodología a distancia, objeto de estudio del presente capítulo. Empero, ¿en qué sentido lo eran?

Estas empresas, se encargaban de la instrucción y titulación de las personas sin que ellas tuviesen que abandonar sus trabajos -desplazamiento que les imponía la escuela normalmente. Permitían con ello, la certificación de habilidades adquiridas por los individuos afuera de la escolaridad. Y en este sentido, facilitaban además la absorción económica de la población en variados oficios: como enfermería, mecánica, contabilidad, dibujo, publicidad etc. Ahora bien, ¿de qué manera lo hacían? Para ello disponían de la correspondencia como principal vía pedagógica de entrega, recepción y realimentación del proceso educativo. A través de ella, el material didáctico y práctico se conectaba algunas veces con la telefonía. Pero también, en otras, con motivaciones de tipo económico que, con el conjunto, evitaban el desplazamiento de los estudiantes y los motivaba a estudiar disciplinadamente desde su lugar de residencia.



le coloca donde está el DINERO

LAS ENSEÑANZAS DE NATIONAL SCHOOLS SON...

- MEJORES ...
- MAS COMPLETAS ...
- MAS ECONOMICAS ...

Todo el material que recibe está basado en la práctica comprobada en nuestras aulas y talleres.

Abarcan TODOS LOS RAMOS de la industria... en un solo CURSO MAESTRO!

Nuestras enajugaturas son más bajas y Ud. recibe TODO LO NECESARIO PARA APRENDER.

En uno de ESTOS 4 CAMPOS

TELEVISION, RADIO y ELECTRONICA

Hágase experto en Radio, TV en Blanco y Negro y Colores, Electrónica Industrial, FM, Difusión, Radio Comunicación y Sistemas Estereofónicos. Recibirá: DOS RADIOS, uno de Transistores, otro de Válvulas, SOLDADOR y DOS PROBADORES, uno de Válvulas, otro de Circuitos (multímetro).



MECANICA AUTOMOTRIZ y DIESEL

Aprenda: Reparación, Conservación y Afinación de Motores, Transmisiones Automáticas, Sistemas Eléctricos y de Inyección, Motores Industriales y Marinos. Recibirá: ANALIZADOR, INDICADOR DE PRESION, LAMPARA DE SINCRONIZACION, HERRAMIENTAS y LLAVES.



ELECTRICIDAD PRACTICA

Alma de toda industria. Prepárese hoy y gozará de empleo seguro. Aprenda: Reparación de Enseres, Refrigeración, Aire Acondicionado, Centrales de Luz y Fuerza, Embobinado, Alambrado, etc. Recibirá: HERRAMIENTAS, MANOMETROS, AMPERIMETRO, VOLTIMETRO, SOLDADOR y PROBADOR.



INGLES PRACTICO, con DISCOS

Le enseñamos a LEER, ESCRIBIR, ENTENDER y HABLAR Inglés en la forma más rápida y conveniente, con DISCOS y LECTURAS. Asegúrese un puesto importante y bien pagado. Recibirá: LECTURAS, EJERCICIOS, AUDICIONES FONOGRAFICAS, DICCIONARIO BILINGÜE, etc.





ENSEÑANZA TÉCNICO-PRACTICA DESDE 1905
4000 SO. FIGUEROA ST., LOS ANGELES, CALIFORNIA, U.S.A. 90037

SOLICITUD de MATRICULA

DIVISION DE AUTO-DIESEL

COLOMBIA

4 AFINACION DE MOTORES DE GASOLINA

PLAN DE PAGO

\$1.400.000 Pk. con un mes de matrícula y \$1.000.000 Pk. cada tres meses pagar \$21.000.000 Pk. CON EQUIPOS

\$1.400.000 Pk. con un mes de matrícula y \$1.400.000 Pk. cada tres meses pagar \$18.200.000 Pk. CON EQUIPOS

CON EL CURSO NO. 4 USTED RECIBE ESTA VALIOSA HERRAMIENTA (9 Equipos)



ELIJA EL PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO QUE USTED DESEE Y ASEGURESE DE MARCAR EL PLAN DE PAGO QUE PREFIERA. PLAN CON EQUIPOS, O PLAN SIN EQUIPOS.

Escriba abajo su nombre y dirección, si están incorrectos o incompletos

NOMBRE _____ EDAD _____
(Escriba en letra de molde tal y como debe aparecer en su Documento)

DOMICILIO _____

CIUDAD _____ PROV. O EDO _____ PAIS _____

SU FIRMA _____ FECHA _____
(Su nombre completo)

¿Por quién supo de la Escuela?

Agrupar cualquiera de estos cursos puede ser terminada entre 12 a 18 meses, se le concede a usted amplia flexibilidad - 3 años de plazo si lo necesita - para terminar su entrenamiento.

National Schools paga los portes, pero se entiende que cualquier beneficio adicional será por cuenta del alumno.

COMO DEBE HACER SUS REMESAS

GIROS POSTALES O TELEGRAFICOS: En cualquier Oficina de Correo puede usted comprarlos. Este es el servicio más rápido y seguro, y lo recomendamos preferido.

GIROS BANCARIOS: Solicite un giro a nuestro favor en cualquier Banco de su localidad, pagadero en Bogotá, D.E. Colombia.

DINERO EN EFECTIVO: Esta Escuela no será responsable de remesas en papel moneda, por estar prohibida esta forma de envío.

DIRIJA SUS REMESAS POR GIRO O CHEQUE A NOMBRE DE:

NATIONAL SCHOOLS
Carrera 9 No. 17-48 - Piso 5to. - Of. 5
Bogotá, COLOMBIA

Anuncios publicitarios de la Nacional School. Izquierda (para Argentina): obtenida de

https://articulo.mercadolibre.com.mx/MLM-611226134-publicidad-antigua-escuela-a-distancia-national-schools-1969-_JM; Derecha (para Colombia): tomada de Betancourt & Medina, 1988, pág. 158

Empero, nos dicen los autores, además, en sucesión a ellas, habrá un conjunto diverso de otras formas institucionales complementarias o profesionales, que habrían hecho operar dichos principios en modalidades pedagógicas no-disciplinarias, en paralelo y en secuencialidad con Radio Sutatenza. Los casos más relevantes de ellas serán, primero el de INRAVISIÓN, y posteriormente el del SENA.

La primera de ellas, no obstante, podría concebirse desde nuestra perspectiva, como la forma correlativa de extensión audiovisual de ACPO⁶. ¿Por qué razón? En primer lugar, porque el Fondo de Capacitación Popular -como también se conoció a la estrategia de gobierno

⁶ “Tomando como base el éxito obtenido por las escuelas radiofónicas, la televisión de los países latinoamericanos puso al servicio de los iliterados una programación educativa, que con el correr de los años se ha logrado clasificar en...” supletoria, auxiliar, de extensión cultural y complementaria (Carrasquilla, 1986, pág. 10).

educativo y cultural desde 1967-, tenía al igual que aquella, el objetivo de capacitar y alfabetizar funcionalmente a las personas que, por carencia de recursos u oportunidades, no podían asistir o abandonaban la escuela (Betancourt & Medina, 1988, pág. 230 y ss). En segundo, pues su modalidad tecnológica se definía también, dentro de la no formalidad colectiva de los medios comunicativos, encargados de hacer llegar a las poblaciones un mensaje educativo (Carrasquilla, 1986, pág. 6 y ss). En tercero, pues de manera análoga, para llevar a cabo sus objetivos, disponía de ‘telecentros’ -como de escuelas radiofónicas- donde las personas podían reunirse para estudiar, “...*que funcionaban bajo la dirección de una persona de la comunidad, no necesariamente docente, preparada específicamente para desempeñar la función de orientador...*” (Ibid. pág. 12). Y finalmente, pues, aunque la televisión era su principal tecnología de orientación, motivación y estimulación, contaban también con cartillas impresas en donde se encontraban los contenidos guía de su educación.

Ahora bien, a pesar de ello y a diferencia de ACPO, es cierto que INRAVISIÓN tendrá una particularidad educativa. Esto, debido a que su modalidad estará ligada al sistema y graduaciones ya existentes en Colombia, por lo que se enfocará en ofrecer bajo criterios análogos, pero a distancia, la primaria y el bachillerato -ya por televisión o por radio. Pero, además, se distinguirá de aquella porque estará dispuesta primordialmente en ámbitos urbanos, donde se encuentra garantizada la electrificación (Betancourt & Medina, 1988, pág. 236). El principio de transistorización en ausencia de esta, establece una diferencia clave entre los tipos de distancia que instauran la una y la otra: mientras aquel principio en ACPO, permitía la movilidad según la intensidad de señal para el estudiante, en INRAVISIÓN en cambio, su ausencia hará fijar los lugares de recepción y con ellos la distancia educativa empleada- que también se encontrará determinada por la falta de una estrategia clara de financiación para la adquisición de televisores (Ibid. pág. 242). Por último, el Fondo se distinguirá porque se instaurará con base en una problemática poblacional muy distinta, como será la de la migración y consecuente marginalidad urbana. Ello, sin contar la baja efectividad o dilatado fracaso que tendrá una con respecto a la otra, en gran parte por la disciplinarietàad que organizaban los telecentros; pero también, por la baja eficacia del mensaje educativo de estos, pues, como lo mostraban investigaciones de la época, en INRAVISIÓN,

“...la recepción del programa era caótica. En los Telecentros se estaba presentando una deserción de más del 60% entre los estudiantes que seguían las clases por televisión. Según la investigación que

estudiaba este fenómeno, los usuarios no mostraban ningún interés por el programa y los guías eran incapaces de asesorarlos y de motivarlos en su proceso de aprendizaje.” (Vizcaíno & Días, 1983)



La educación Abierta y a Distancia utiliza diferentes medios. Obtenida de Betancourt & Medina, 1988, pág. 14

Pero, entonces, a los telecentros y las escuelas por correspondencia vendrá a sumarse la modalidad experimental que el SENA, hacia 1976, instaurará con el objeto de preparar técnicamente a la población. No obstante, su apuesta estará ya en medio del modo tecnológico que veremos surgir para esta época en torno a la *planificación del diseño del aprendizaje*, que se venía instaurando como objeto de discusión en algunas universidades colombianas desde 1973. Desde nuestra consideración, será solo a partir de tal modo y de tal periodo, desde donde se podrá hablar en sentido estricto de educación a distancia. Pues en ella se pondrá en función, explícitamente, la articulación de los principios de permanencia y apertura en la educación superior. Mas, ¿a qué se debe esta consideración y cómo deben entenderse entonces las formas institucionales vistas hasta el momento?

Lo que se ha venido fraguando durante al menos tres décadas en estas formas educativas extradisciplinarias, es la dispersión de un conjunto de usos educativos de disposiciones técnicas, carentes de tecnología política educativa. Es decir, lo que podría llamarse, usos de aparato sin dispositivo. Estos se instauran, como una suerte de puntos técnicos sin conexión tecnológica, que sin embargo señalan y construyen la solución a un problema efectivo. Esto sobre todo para las escuelas por correspondencia. Para el caso de INRAVISIÓN, como ya se ha dicho, lo que se puede ver en su estrategia, no es otra cosa que una variación entrecruzada

por elecciones distintas de las ya disponibles y contempladas en la estrategia tecnológica de ACPO, cuyos objetivos sin embargo son idénticos a los de la agencia: alfabetizar funcionalmente a la población. De forma tal, que en ninguna de las dos encontramos un nuevo dispositivo.

Ahora bien, entre esta última y aquel problema, empero, se ven emerger a través de las tres décadas que terminan en el periodo señalado, dos problematizaciones históricas que compondrán la base de instauración efectiva de la educación a distancia: las que convienen a la migración poblacional y a la deserción educativa. No de otra forma sino en respuesta a estas problematizaciones es que es entendible el surgimiento de la discusión sobre la permanencia en las universidades colombianas. De manera tal, que lo que en tres décadas se acentúa es una problemática, que, en aquellas por correspondencia, apenas se insinuaba. A partir de esta acentuación, producto de las altas tasas de deserción y demanda educativa derivada del crecimiento demográfico y migratorio en la década del sesenta, emergerá entonces la discusión sobre el déficit estratégico-educativo para abordar dicha problemática. Su modo de abordaje no será otro que el de la rotación de la función educativa hacia estrategias profesionalizadoras. Su tecnología no una diferente de la de la planificación de módulos que facilitarían la autoenseñanza.

b. Diseños modulares de aprendizaje

El nuevo dispositivo educativo estará atravesado entonces por la metodología de educación a distancia. Esta, ha sido historizada en Colombia, desde data muy reciente a su instauración estratégica, según sus objetivos, modos, medios y condiciones jurídicas de aparición (Betancourt & Medina, 1982) (Ramírez, Gómez, Bernal, & Borrero, 1985). Como también, más recientemente se podrían encontrar vinculaciones a ella, en algunos trabajos reconocidos de historia de la educación (Boom, Noguera, & Castro, 2003), o sobre la figura del tutor en Colombia (Bernal, 2006). No obstante, en estos y aquellos, lo que se ha estudiado es su carácter social, epistémico, jurídico o metodológico, mas no su dispositivo. En las siguientes páginas intentaremos analizar este último, no sin considerar las periodizaciones y criterios de aquellos para nuestra historización.

Para empezar con esta, nos permitiremos, no obstante, acompañarnos hasta un punto, del relato histórico que ya hemos seguido de Betancourt & Medina. Desde él, reconoceremos la

emergencia de los problemas, discontinuidades y modo tecnológico de la planificación del aprendizaje aunados a los de la metodología a distancia. Ello, al interior de dos periodos distintos que dividen la aparición de este dispositivo. El primero, de experimentación e instauración de la problemática, ubicado entre 1973 y 1976; y el segundo, que llamaremos de racionalización, ubicado entre 1983 y 1988. El criterio para la primera periodización, no es distinto al que permite mostrar cómo, en la anterioridad a la ley -que utilizan algunos de los estudios que hemos citado- y como en su condición de posibilidad, existen prácticas discursivas y no discursivas efectivas que organizan, lo que con posterioridad ella formalizará institucionalmente. El del segundo, como ya habíamos hecho con ACPO, refiere -según la disponibilidad del acceso al archivo, la racionalización que organizan los discursos de análisis y programación a partir del cual se dan y se han dado tales prácticas específicas. Ello, sin implicar que entre ambos periodos, y entre estos y el modo tecnológico que habíamos visto con ACPO, haya una discontinuidad radical. Mejor, asumiendo, que entre un modo y otro existe una ruptura tecnológica, tanto como entre los dos periodos de uno, existe una diferencia entre dispersión y régimen de prácticas, como en adelante trataremos de mostrar.

▪ *Dispersión experimental en las universidades colombianas (1973-1976)*

Aunque las preocupaciones políticas en torno a la cobertura y la calidad no serán un asunto nuevo para el periodo experimental en el que se situarán las apuestas educativas a distancia, llevadas a cabo por algunas universidades colombianas, sí lo serán - como hemos dicho- las problemáticas sobre las que estas emergerán.

Para empezar, por ello, debemos recordar que ya desde 1967, con el Fondo de Capacitación Popular venía en crecimiento la preocupación por el importante porcentaje de deserción del sistema educativo convencional, que se producía con respecto a capas de población migrantes, trabajadoras o marginales. Lo que preocupaba por entonces en torno a ellas, era que -producto de limitaciones económicas, geográficas y sociales que habían estimulado su migración a las ciudades- producían una demanda educativa que parecía no ser subsanable con la escolarización- que además era costosa. Pero además, que, para la época, la deserción podía producir muy rápidamente una multiplicidad de problemas sociales indeseables. “*Los flujos migratorios campo-ciudad generaban múltiples problemas de carácter social. Cinturones de miseria, [y] tugurios, aparecieron en todas las grandes ciudades del*

continente.” (Vizcaíno & Días, 1983, pág. 2). Y con ellos estaba implicada ya, la baja capacidad de absorción del sistema económico y el consecuente desempleo, que complementaban el foco de atención constituyente en estas poblaciones.

Las altas tasas de deserción tenían en ello matices entre los tipos de población de que se tratara. Pero, fueran adultos trabajadores o jóvenes en edad de escolarización, conformaban un mismo foco de atención social que demandaba urgentemente medios distintos de ocupación educativa. Esto, puesto que, para la época ya la escolarización se encontraba limitada en el país por los bajos recursos económicos existentes, pero también, por la falta de recursos humanos calificados o docentes para que atendieran las escuelas. De forma tal que, a finales de los sesenta, producto de la migración poblacional, no solo la escolarización -y allí incluida su labor socializadora, se encontraba problematizada como estrategia de atención a corto y mediano plazo, sino que, con ella, se ponía en tensión también la eficiencia general de los medios disponibles para educar. Tales tensiones derivaban en tener que pensar- en tanto estrategias gubernamentales- diferentes soluciones educativas que, al tiempo que partieran de la ausencia de personal docente, propusieran soluciones inmediatas que garantizaran la permanencia de la población trabajadora, desocupada o marginal, en procesos educativos. Todo ello, bajo la exigencia y resistencia universitaria y magisterial a no poner en riesgo la calidad. Lo que, en términos globales, condicionaba entonces a pensar gubernamentalmente en soluciones alternativas con recursos limitados (Foucault, 2016, pág. 260). Pero, al mismo tiempo, y de mayor relevancia, de repensar los medios a través de los cuales se realizaba la función educativa, dado el incipiente fracaso de la estrategia escolar.

A las limitaciones más urgentes de control de la población desocupada, como ya se sabe, se responderá con una estrategia de capacitación funcional, que ya hemos visto operar en ACPO e INRAVISIÓN; mientras que, a las relacionadas con el replanteamiento de los medios educativos, se lo hará desde la creciente estrategia de profesionalización, propuesta por las universidades en Colombia. Siendo esta segunda la que nos ocupa, ¿en qué consistirá su estrategia tecnológica emergente?

Tomaremos un caso para explicitarla de manera sucinta. Una de las más significativas experiencias de este periodo, a partir de la cual se ve emerger la nueva estrategia educativa de planificación modular desde 1973, es la de la Universidad de Antioquia. En ella

encontramos funcionando el denominado Programa de Universidad Desescolarizada (UNIDES). Este, en consecuencia con la problematización que hemos visto, había surgido para garantizar la permanencia educativa de las poblaciones que generaban preocupación gubernamental, por su no cobertura o deserción escolar. En este sentido,

“...tenía como objetivo central ensayar un sistema de educación superior a distancia que utilizando un enfoque multi-medios en la metodología del aprendizaje permitiera a poblaciones o grupos de personas que viven en regiones alejadas de los centros universitarios el comenzar o continuar sus estudios dentro de un nivel de calidad que fuera por lo menos igual al sistema convencional.” (Toro, Restrepo, & Gómez, 1976)

Es decir, el programa definía tempranamente como objeto pedagógico y gubernamental “...las personas con limitaciones de lugar, económicas o sociales por las cuales no pudieran asistir a los programas académicos formales.” (Betancourt & Medina, 1988, pág. 284) Pero además, definía como objetivo, la continuidad o permanencia de ellas en el sistema así como una metodología y un enfoque para llegar a hacerlo.

Para garantizar aquella permanencia se buscó entonces desde la UdeA, diversificar la oferta educativa por medio de la desescolarización de la universidad- principiando por los programas de capacitación docente en matemáticas, psicología y español. ¿De qué manera? Por una parte, reorganizando la función educativa de la que partía la universidad: por medio de la implementación del denominado *enfoque sistémico* se buscó que el programa reorganizara y planificara su función educativa con base en subsistemas funcionales que reordenaran los elementos que en aquella aparecían integrados. Pero al mismo tiempo, por otra, traduciendo tal planificación ya no en asignaturas magistrales, sino en el diseño de estructuras didácticas de tipo modular que garantizaran a distancia las condiciones de enseñanza que cumplía el profesor en la presencialidad. Así,

“Para cada una de las carreras se diseñó el currículo correspondiente de manera especial, siguiendo la técnica de programación modular; [que consistía en que,] una vez determinados los objetivos de aprendizaje [estos eran] agrupados en bloques o módulos compuestos a su vez por unidades que desarrollan contenidos. Un módulo contendría la guía didáctica, el material textual, lecturas complementarias y pruebas autoevaluativas. También se emplearían casetes de apoyo a los materiales escritos.” (Ibid. pág. 289)

Y, como efecto y condición de dicha modularización, se tenían previstos asimismo dentro del Proyecto, algunos otros cambios metodológicos referidos a las condiciones espaciales y temporales del acto educativo. Así, para sus programadores, lo más importante en términos temporales era, ya no tanto la secuencialidad y constancia dentro de un tiempo definido, sino el alcance del índice de rendimiento educativo más amplio, entendido como el resultado de la adecuación situacional entre el tiempo del trabajo y el del estudio en el individuo. Como de la misma manera, en términos espaciales, se preveía que la universidad no fuera ya más asociada o dependiente a un local físico-educativo, sino que, por contrario, esta se adecuara y no modificara *substancialmente el modo de vida* del estudiante (Toro, Restrepo, & Gómez, 1976, págs. 162-167) Todo ello también, porque en últimas, el módulo buscaba, aunque no lo hubiese podido llevar a cabo desde el comienzo, que los contenidos en él conectados, tuviesen una significación e implicación menos rígida y más práctica con la vida diaria de los individuos (Ibíd. Pág. 157).

Así pues, que, frente las problematizaciones de la escolarización que ya se referían tempranamente en el Fondo de Capacitación Popular con las tasas de deserción, vemos emerger en este caso, un modelo sistémico desescolarizado de modulación educativa. Y este, además de dar respuesta a las limitaciones poblacionales que eran objeto de preocupación gubernamental, propone en el mismo movimiento una estrategia para el alivio de la demanda de capacitación docente y recursos humanos de que se carecía.

Esta experiencia estará rodeada de todo un ámbito de debate que tendrá como contraposición la defensa de la universidad tradicional. Su correlato, será la realización de un conjunto de visitas de universidades externas -que ya contaban con modalidades a distancia- tanto como de seminarios a nivel nacional y latinoamericano. Unas y otros, pondrán en medio de la agenda programática educativa liderada por el ICFES, el debate sobre los medios educativos alternantes desescolarizados por medio de los cuales sería posible garantizar la permanencia de la profesionalización de la población marginal y trabajadora.

De las primeras, serán de fundamental referencia las que lleve a cabo desde entonces, personal de la Open University de Inglaterra, junto con los procesos de asesoramiento y discusión que acarreaban. Esta, desde 1969, contaba con una modalidad abierta y a distancia en su país que había emergido para subsanar las mismas carencias y dar solución a semejantes

problemas (Ibid. pág. 275). Tanto como de la misma manera, lo serán las de la UNE de España y de Costa Rica, y la UNA de Venezuela, que se convertirán en modelo para las experiencias latinoamericanas (Cirigliano, 1983).



Conferencia ICFES. Obtenida de Betancourt & Medina, 1988, pág. 364

De los segundos, harán parte para la época también la Universidad del Valle así como la Javeriana y la Santo Tomás. Desde sus propuestas, se jugarán las distintas posturas de resistencia y apuesta por la reorganización de las modalidades educativas en la educación superior colombiana. La Universidad Javeriana, hay que recordarlo, venía trabajando ya desde 1971 con programas de televisión dirigidos a docentes -por la cadena uno de Inravisión, así como con módulos de actualización semestrales. La del Valle tenía como particularidad, en este periodo experimental, que además de la profesionalización docente ofrecía programas para titulaciones en enfermería. Pero también que, para cumplimiento de sus objetivos, disponía de centros regionales que instaurarían una de las primeras formas de organización descentralizada en el ámbito educativo del país. Por último, la Universidad Santo Tomás, desde 1975 se habría reconocido por ser la universidad con una apuesta desescolarizada en filosofía y humanismo, pero, además, por contar para ello, con un Centro de enseñanza desescolarizada (CED), modelo y antecesor del posterior SED.

En su conjunto, se cuenta entonces en el periodo de 1973 a 1976, con una primera dispersión de iniciativas y debates que, sin componer un régimen tecnológico común, ponen en función hacia el futuro una serie de apuestas metodológicas y principios educativos que operarán sobre las problemáticas de la deserción, la población marginal y los medios educativos en

Colombia. Dos de estos principios, que habíamos anunciado, nos permiten concluir parcialmente la relación de estas últimas y las estrategias desplegadas por las universidades para este periodo.

El primero de ellos, de *permanencia*, decíamos en el primer capítulo aparecerá para la década del setenta en ACPO. Lo hará, en un principio, como oposición a la condición de sujeto que hacía escolarizable a unos individuos y no a otros por su edad. En la agencia, recordémoslo, se le entendía como el proceso constante de socialización de las comunidades de campesinos sin condicionamientos etarios: como un ejercicio permanente de educación durante la vida. Ahora bien, esto que se entendía en Sutatenza como permanencia, no es propiamente lo que se entenderá posteriormente por ella en las universidades frente al problema desercional. No lo será ni en sus problemáticas ni en sus procedencias ni en sus objetivos, puesto que lo que en ellas estará en juego, será algo muy distinto a la escolaridad de un sujeto u otro. Su problema fundamental, como hemos visto, radicará en la disminución de la *desercionabilidad* como garantía de la profesionalización permanente de los individuos. En ese sentido, estas no tendrán como objeto a las comunidades⁷ ni discutirán si el desarrollo es responsabilidad de la persona o el Estado, ni tampoco si tendrán como objetivo titular a los individuos o no; de la misma forma como para ACPO, la no desercionabilidad como permanencia no será un problema de base. Así, cada una de ellas construirá su estrategia de permanencia en lo que supone la contraria: mientras la agencia considerará constantemente dada la posibilidad del aprendizaje en la persona, la segunda, de las universidades, no cesará de preocuparse y especificar por medio de la planeación, como veremos, las condiciones taxonómicas y ambientales que hacen a este posible.

Por su parte, el segundo principio, de *apertura*, nos referirá en las universidades también lo que bajo otras condiciones pedagógicas efectuaba ya ACPO: la indistinción de lugar y tiempo para la realización del aprendizaje. Ahora bien, su instauración no referirá en estas la ubicuidad posible de los medios comunicativos de enseñanza como en aquella, sino mejor, la flexibilización, integración y profesionalización de los medios de aprendizaje. Esto último,

⁷ Una de las suposiciones básicas de la naciente psicología educativa lo dejará en claro: "...el planeamiento de la enseñanza debe hacerse *para el individuo*. Aquí no nos ocupamos de los cambios "masivos" de opiniones o capacidades, ni de la educación en su sentido de "difusión" de información y actitudes..." (Gagné & Briggs, 1976, pág. 14)

no podía siquiera llegar a ser pensado en la agencia dado que esta no se concebía como evaluadora ni tituladora de estos mismos. La apertura en este sentido es una función particular de la educación a distancia, mediante la cual la validación de los aprendizajes ya adquiridos en otras experiencias, viene a primar sobre la calidad de estos: no importa dónde, cómo, ni en qué tiempo se consigan ellos, siempre y cuando permitan consolidar profesionalmente a un usuario y favorecer su absorción en el mercado laboral. Lo que no implica también, que esta apertura tenga un segundo sentido más regular y restringido, como el que hemos visto en la UdeA: entendido como la posibilidad del usuario de poder llevar su propio ritmo y lugar de estudio según los tiempos que su trabajo y modo de vida le dispongan. Ello, sin depender de la longitud de onda o señal de la que la radio dependía: el módulo impreso, doblado, en una maleta o en la mano se hace autosuficiente según la signación informacional que ya los diseñadores en él disponían.

No obstante, pareciéramos concluir apresuradamente con la formalización de estos dos principios, algo que todavía hace falta mostrar en el capítulo, y que se desarrollará y programará plenamente solo en la década de los años ochenta en Colombia. Ello, a pesar de que, con la regularización de este nuevo modo tecnológico o sistema, nos remitamos posteriormente a procedencias que se han dado ya en esta: las de la planificación educativa y la psicología del aprendizaje. Mas, avancemos entonces hacia aquella.

- *Racionalización sistémica de la tecnología del aprendizaje a distancia (1983- 1988)*

Dentro de las historizaciones de la educación a distancia en Colombia que hemos seguido hasta este momento, se plantea que es desde 1982 desde donde podemos, por iniciativa de una personalidad presidencial, hablar de aquella como sistema. Se enuncia habitualmente, que entre la dispersión anterior al periodo presidencial de Belisario Betancourt y el régimen que pone en funcionamiento su gobierno, existe un salto heroico que nos lleva de una modalidad tecnológica a otra.

Por nuestra parte hemos señalado, sin embargo, que el periodo de racionalización de las prácticas educativas -y con ellas del SED, aunque coincidirá en parte con este periodo, lo hará por muy distintas razones a las electorales, y lo sobrepasará, pues estarán en su través procesos parcialmente independientes de estas. En primer lugar, porque a pesar de que *en derecho* el SED haya entrado a funcionar efectivamente hacia 1982, este, más que establecer

una razón de gobierno, entorpeció -según afirmaciones de los propios programadores- el proceso normal de gubernamentalización educativa en programas a distancia⁸. En segundo, porque, a pesar de no contar con condiciones de racionalización de las prácticas, será a partir de 1983, donde los organismos centralizantes de la educación- como el ICFES- y las universidades, llevarán a cabo diferentes programaciones en torno a la conformación del sistema de educación a distancia, que permitirán construir un modelo y unos principios para esta. Y en tercero, porque estas últimas serán resultado de una continuidad que remite, más a unos procesos de reforma educativa y experimentación que anteceden a la instauración del SED, que a la idea fantástica y autobiográfica de un presidente.

Luego, delimitado por estas tres condiciones, contamos al menos desde 1983, con un periodo donde la planeación o planificación educativa y los modelos de educación abierta y a distancia, constituirán un eje histórico de la relación entre aparatos móviles y dispositivos pedagógicos. Como habíamos dicho, este eje tendrá como polos de referencia los ya nombrados sistemas de diseño modular del aprendizaje, y como objeto de estos, al usuario individualizado a distancia.

Entonces, y antes que todo, ¿en qué consistirá la nueva tecnología - que actúa como condición de posibilidad de aquella economía modular del aprendizaje- de la planificación educativa a distancia? Dentro de su formulación inicial, se definirá por la articulación que logrará llevar a cabo de los principios y problematizaciones operativas en torno a la desescolarización, a partir de los cuales vimos emerger anteriormente una dispersión tecnológica. Ahora bien, ello, no sin una reorganización operativa a realizar. En ella, pasarán a tener una función articuladora aquellos principios que instauran nominalmente al sistema, es decir, los de apertura y distancia; mientras que, por el contrario, aquellos que habían permitido su problematización, como son los de permanencia y desescolarización, vendrán a replegarse como condiciones temporales y ambientales implicadas en aquellos (Borrero, 1983, pág. 9).

Estos principios tendrán como fines objetivos en ella: ampliar el acceso a la educación, diversificar la oferta educativa, desconcentrarla y mejorar en ella el porcentaje de retención

⁸ "España esperó más de cinco años antes de comenzar a dictar sus cursos; Inglaterra había dedicado una década a la planeación y construcción de la infraestructura docente y nosotros los colombianos, por razones justificadas teníamos que recorrer el camino en pocos meses. ¿Qué hacer?" (Ramirez, Gómez, Bernal, & Borrero, 1985, pág. 23)

de estudiantes. Lo que implicará en un primer momento, modificar un importante número de condicionamientos educativos sobre los cuales emergería tal modalidad: desplazar el foco de atención poblacional de estudiantes hacia personas adultas trabajadoras; desacralizar y expandir los espacios y tiempos en que se puede educar; suprimir los requisitos de restricción del acceso y la permanencia -como los exámenes y las tareas; incorporar y validar formas de aprendizaje informal; y, finalmente, modificar los métodos y medios de enseñanza (Ibid. págs. 7-8). ¿De qué modo y a partir de que medios tecnológicos?

Para la definición de tal modo, se seguirá el modelo de toma de decisiones y solución de problemas, procedente del enfoque sistémico y de los estudios realizados por Roger Kaufman, como ya se ha mostrado en otra parte (Boom, Noguera, & Castro, 2003). Con el objeto de efectuar aquellos principios condicionales, este permitirá en un primer momento, tomar como base los problemas de los que hemos partido con la escolarización (cierta población en cierto contexto con determinadas necesidades, etc.). Y en un segundo, agruparlos según una tipificación que los racionaliza por *factores* de atención, que permitirán determinar las opciones educativas y recursos que aquellos exigirían para ser solucionados. Lo que quiere decir, que permite ordenar en una misma matriz aquello sobre y por medio de lo cual se instaura un programa a distancia. Según el contexto, problemas, metas y población foco que se quiere atender, permite determinar el conjunto de medios, estructuras, planes, recursos, costos y demás que se necesiten para construirlo. En resumen, en este modo de *planificación curricular*, se ordenarán al menos once factores, que determinarán la adecuación de medios con respecto a fines que condicionarán al programa, los mecanismos de control dispuestos en él según las acciones a realizar, así como las distintas alternativas de solución menos riesgosas que se puedan prever (Borrero, 1983, pág. 24 y ss).

Mas, todo ello, en lo que podríamos decir, conviene a la macrofísica de definición del poder en la planeación -que definirá además el modo de organización educativa en Colombia y no solo el de la educación a distancia. Pero en lo que conviene a su microfísica particular, veremos emerger en los intersticios mismos de la planeación, toda una mecánica programática de traducción modular que integrará los factores de aquella lógica macro en constituyentes de diseño instruccional de esta.

La estructura modular resultante de esta traducción no deberá entenderse, sin embargo, como una derivación de aquella planeación, ya que, integra de acuerdo con sus propias procedencias, elementos que se encargan del problema pedagógico particular del aprendizaje. ¿De qué manera? Según la perspectiva de planificación del ICFES, que continúa en este sentido la ya empleada por la UdeA desde 1973, una estructura pedagógica modular consiste en organizar y “...dividir el plan de estudios en unidades cortas, con sentido en sí mismas...” o módulos⁹ (Ibid., pág. 34) En ellos se concentra la unidad-marco de esta estructura: en su base, se conforma, por una parte, la traducción del plan factorial y curricular que la identifica; como por otra, la especificación de los objetivos particulares que los diferencian. Luego, en cada uno de ellos, la estructura modular encontrará su combinación propia: de objetivos, dominios, pruebas, estrategias de inducción hacia el estudiante, así como de secuencias, medios y eventos que harán de él una unidad autónoma. Ello, sin que a su vez estos no estén en posibilidad de combinarse con otros que le siguen o le preceden en la estructura.



Módulos. Obtenido de UNISUR, 1987 pág. 11

Pero además de dicha autonomía interna, esta unidad hará ganar flexibilización y personalización educativa a la universidad frente a la temporalidad intermitente de la población trabajadora. No solo por la longitud de aquellos módulos, sino también porque en

⁹ “El término ‘Módulo’, que se ha arraigado ya en la literatura educativa, proviene de algunas ciencias (Matemáticas, Ingeniería, Arquitectura, Etnografía) en las que tiene una connotación particular (...) [como]
-Cantidad que sirve de tipo de comparación en determinados cálculos matemáticos.
-Aparato dispuesto para regular la cantidad de agua que pasa por un conducto.
-Dimensión tomada de una parte del cuerpo humano que sirve para determinar las proporciones de las partes restantes” (Toro, 1988)

su secuenciación, permiten organizar todo un esquema distintivo de relación con los individuos, en tanto que usuarios:

“Desde el punto de vista de los estudiantes, los módulos tienen la ventaja de que presentan pasos o segmentos claramente definidos, con una estructura común y la posibilidad de ir consiguiendo los objetivos parciales del programa en un tiempo relativamente corto (...) En esta forma, a la vez que dan libertad para el estudio individual, los módulos marcan una medida o ritmo del avance de cada estudiante...” (Ibid., pág. 35)

De esta manera, la estructura de relacionamiento que organiza el módulo según sus objetivos y procedimientos particulares, traduce lo que la planificación curricular define para la constitución de programas universitarios abiertos y a distancia (PUAD). Pero también y en el mismo movimiento, introduce una problemática que particulariza el ejercicio en que se juega su modalidad: aquella que conviene ya no solo a la organización comunicativa de unidades de enseñanza -vistas desde la perspectiva del profesor, sino, como vemos, sobre todo a la que se sitúa desde el punto de vista del *interior* del estudiante o usuario, para saber y diseñar los estímulos exteriores que organizan su autoaprendizaje¹⁰ (Betancourt & Medina, 1988, pág. 25).

Y en consecuencia con este desplazamiento de problemática, que conforma entonces una nueva disposición sujecional, la educación a distancia tendrá como objeto particular, organizar -en el través de la lógica modular misma- toda una estructura arquitectónica de medios y estructuras de apoyo que buscarán organizar la sumatoria de condiciones ambientales en que se da el aprendizaje. Entonces, ya no solo o primordialmente, habrá que conocer el contexto a que el individuo se sujeta, sino también, y sobre todo, entender el tipo de aprendizaje que se le busca facilitar, según la clasificación y dominio a que pertenezca. Por ende, habrá que entender en qué situación se produce tal tipo de aprendizaje, cuáles son sus ritmos posibles, cuál es el objetivo que persigue cada uno según su clasificación, a partir de qué procedimientos o actividades, así como según qué táctica y de acuerdo con qué estrategia se llevan a cabo efectivamente.

¹⁰ Con relación a esta particularidad vale la pena recordar que una de las primeras estrategias procedimentales planteadas por los programadores de la UNISUR, ponía al autoaprendizaje como base introductoria de sujeción, pues proponía un nivel transversal a todas las carreras que tenía como parte de sus objetivos “*desarrollar la actitud del estudiante hacia el autoaprendizaje...*” así como “*...proporcionarle los elementos básicos para el estudio a distancia.*” (Gómez & Moore, 1983, pág. 33).

De allí también, la serie de taxonomías del aprendizaje¹¹, pruebas psicométricas y edumétricas que permitirán llevar a cabo la evaluación del estudiante por sí mismo en el interior de la lógica del módulo (prueba de entrada, pretest, postest etc.). Pero también, todo un saber que organizará a aquellas y se cernirá sobre este, un saber de la psicología educativa, que estudiará en el eje comparativo de las estructuras programáticas modulares “...*las condiciones bajo las cuales se verifica el aprendizaje...*”- incluida ya y desplazada como una de ellas, a la condición de enseñanza¹² (Toro, 1988, pág. 47).

Por tanto, integración modular del currículo y desplazamiento del objeto y sujeción de la metodología a distancia según unas técnicas y procedimientos específicos, serán los principales desplazamientos de este modo. En complemento a ellos, el conjunto de medios tecnológicos y humanos que constituyen estímulos ambientales integrados a los módulos. El primero de ellos: la tutoría.

Como se vio anteriormente, la tradicional función de la enseñanza, que constituía el centro de la modalidad educativa disciplinar, pasará en esta tecnología a ser una más de las condiciones previstas en toda estructura modular. La figura presencial o telefónica del tutor, por tanto, no constituye su reemplazo. La función muy distinta que este cumple, se situará en las antípodas de aquella: será indirecta y complementaria y convertirá al tutor en agente educativo en tanto plegado al

“...principio de que el aprendizaje ocurre dentro del individuo y que en su proceso intervienen eventos exteriores que hacen que el aprendizaje se realice; es ahí, en ese ámbito, donde la tutoría tiene el propósito de estimular, activar, apoyar y facilitar...” (Betancourt & Medina, 1988)

Pero asimismo de motivar, evaluar y dar información de retorno que necesite el estudiante para constituirse dentro de los procesos de aprendizaje que él mismo lleva a cabo. Esta función -preferentemente presencial- tendrá como espacio de realización principal los Centros Regionales y Asociados (CREADS), que se constituirán en la matriz organizacional

¹¹ Las más importantes de estas procederán de la psicología de Bloom y de Gagné, de las cuales se puede encontrar una comparación en (Toro, 1988).

¹² Gagné & Briggs dan comienzo a su famosa obra dejando en claro tal desplazamiento: “Por mucho que se diga, la enseñanza no es más que una ayuda para que las personas aprendan...” (Gagné & Briggs, 1976, pág. 13)

del sistema de educación abierta y a distancia (SED)¹³. En estos últimos, se desarrollarán principalmente dos tipos de actividades que organizarán un tipo complementario de espacialización del usuario: las primeras de ellas, que convienen a las tutorías, talleres de práctica, exámenes y consultas bibliotecarias y que podríamos llamar de apoyo; y las segundas, que se encargarán del registro administrativo y circulación del material didáctico y audiovisual, y que podríamos denominar de control (Borrero, 1983, pág. 46).

La espacialización principal de este modo, no la encontraremos sin embargo en ellos ni en sus actividades. La encontramos en la segunda serie de estímulos que complementan y hacen posible el funcionamiento pedagógico a distancia del módulo. Esta es, la serie o enfoque multimedial que constituyen los aparatos tecnológicos. En ella encontramos, en primer lugar, la especificación material que la estructura modular como arquitectura pedagógica no había recibido aún -o se encontraba en cierto sentido implícita, y que se definirá en Colombia para la época, por estar realizada en *impresión en papel*, por una serie ordenada de factores como,

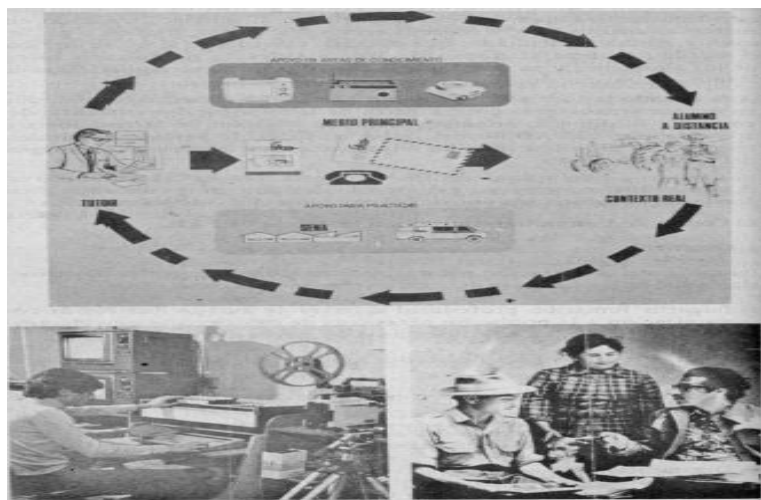
“a) Su disponibilidad en el momento que se necesita; b) Facilidad de llevarlo a cualquier parte; c)[Que] El estudiante puede estudiar en su propio tiempo y al ritmo que le convenga; d) [Que] Puede detenerse para reflexionar sobre determinado punto o resolver dificultades; e) Puede devolverse o adelantarse para repasar o establecer relaciones; f) Facilita la evaluación del aprendizaje que hace el mismo alumno, mediante la inclusión de pruebas y ejercicio durante el desarrollo de los contenidos; g) Se puede anotar o subrayar; h) Se presta más que otros medios para expresar ideas abstractas; i) Permite la combinación de la palabras escritas con el lenguaje gráfico; j) Es un medio para el estudio individualizado; k) [Y] Desde el punto de vista económico puede conseguirse una regresión de los costos con el incremento en el número de participantes” (Borrero, 1983, pág. 42)

En ella encontramos entonces todo un principio de movilidad, que se especifica en la disponibilidad, portabilidad, personalización temporal y espacial, desplazamiento interno, flexibilidad, economicidad y posibilidad de combinación semiótica que le permite al módulo realizarse. Estas disposiciones, sin embargo, no deben considerarse resultado únicamente de la disposición material que las realiza, ni tampoco de la tecnología pedagógica que las prepara; pues, será necesario que, entre ellas, veamos aparecer antes una serie de

¹³ “En sesiones diarias de 2 a 6 p.m., los alumnos que lo deseen acuden al CREAD de su localidad, se comunican con el Tutor en la sede central y le exponen su inquietud. Esta es escuchada por los centros restantes, y cualquier de ellos puede intervenir para ofrecer una respuesta a la pregunta planteada, la cual será complementada, ampliada o si es del caso regutada por el Tutor de la sede central” (Gómez & Moore, 1983, pág. 50)

procedimientos- informacionales y diagramativos-, que las compongan, ahora sí, como una máquina educativa.

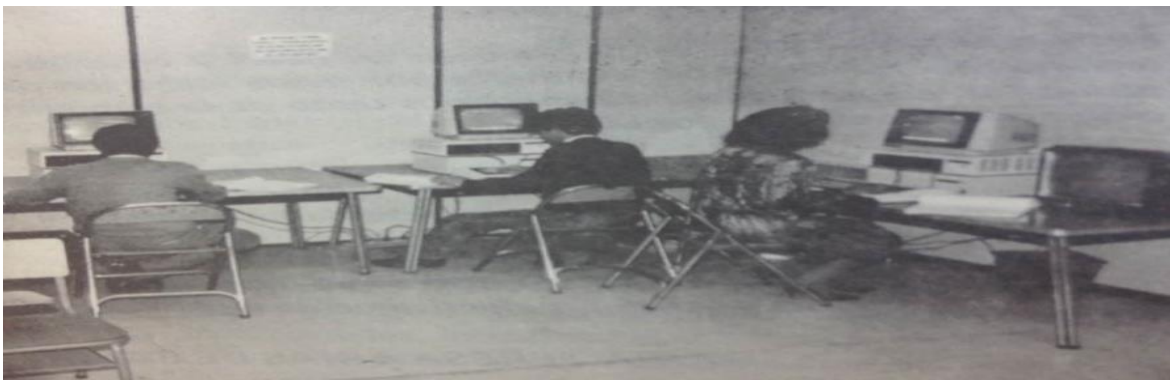
En este sentido, aparecerán preparando el funcionamiento mismo de la máquina dos tipos diferentes de procedimientos: los primeros encargados, del acopio, selección y procesamiento de la información que conviene a cada uno de los módulos; los segundos, organizando la diagramación de sus textos e ilustraciones. La información de los primeros debe entenderse aquí al menos en dos sentidos distintos: por una parte, como archivo de conocimiento depositado en las redes de bibliotecas y sistemas de información, a partir del cual se organizan los contenidos; por otra, como el conjunto de estímulos pedagógicos multimediales constituyentes de aquellos en el del proceso de aprendizaje¹⁴. La diagramación que organizan los segundos, será resultado de decisiones tecnopedagógicas (didácticas, materiales y tecnológicas) que conciernen al modo de disposición estratégica en que aquella información se presenta al usuario: su formato, volumen, clase de papel, tipo de impresión, encuadernación, color y cantidad de tintas, así como espacios de ilustración (Toro, 1988, pág. 199 y ss). La integración de ellos en el módulo, no otra cosa que el resultado diagramado en el cual se organiza técnica y materialmente la tecnología modular del aprendizaje.



Enfoque multimedia en el SENA. Obtenida de Betancourt & Medina, 1988, pág. 256

¹⁴ “La información puede presentarse al estudiante en diferentes formas. Se le puede dar a través del oído, en forma de comunicación oral, o por los ojos, en forma de palabras impresas, con o sin ilustraciones complementarias.” (Gagné & Briggs, 1976, pág. 73)

Finalmente, la serie multimedial que hemos dicho acompaña a la distribución pedagógica que realiza el módulo estará compuesta idealmente, por supuesto, por la radio, la televisión¹⁵ y la prensa: medios que ya se habían visto funcionar en la Open University, en el SENA y en INRAVISION -con la Universidad Javeriana. Pero asimismo, por nuevos aparatos técnicos que para la época representarán posibilidades pedagógicas inusitadas: las grabaciones fijas en película (betamax y VHS) -que no estaban limitadas al día y hora de transmisión (Ibid. pág. 230-231), como también los medios computarizados¹⁶ y redes de información que empiezan a hacer su entrada en la educación¹⁷, pero que solo hasta 1992 serán puestos en función dentro de lo que parece ser una nueva modalidad educativa: la virtual¹⁸.



Capacitación de funcionarios Unisur. UNISUR, 1987 (B) pág. 4

En el margen de esta tecnología modular del aprendizaje o como su correlato organizacional, veremos emerger el ya nombrado SED, que seguirá un modelo institucional mixto desde el cual se articularán las distintas propuestas de educación superior y a distancia que venían surgiendo desde la década del setenta. Como su paralelo inmediato, pero en su interior,

¹⁵ Hacia 1983 “El Gobierno colombiano ha hablado ya de extender el canal 11 (Canal 3) a todo el territorio nacional y de reorganizarlo para que sirva de apoyo a los programas de educación abierta y a distancia” (Borrero, 1983, pág. 43)

¹⁶ Ya desde 1971, se había elaborado en Estados Unidos un sistema didáctico computarizado denominado PLAN : “La característica central del sistema PLAN consiste en el empleo de una computadora, una terminal de la cual se encuentra generalmente en cada escuela (...) Esta recibe y almacena registros de los estudios de cada estudiante, de sus progresos y sus ejecuciones; diariamente le informa al maestro acerca de: a) qué estudiantes han completado sus objetivos de la lección y cuáles son estos, y b) qué actividades ha iniciado o terminado cada estudiante. En general, la información que almacena la computadora constituye la base de la información indispensable para planificar programas individuales para el estudiante y orientarlo en sus actividades de aprendizaje.” (Gagné & Briggs, 1976, pág. 215)

¹⁷ “La posibilidad de contar con computadores en gran escalara en el sector educativo y a nivel personal comenzó a hacerse realidad con la aparición del micro-computador en 1977” (Panqueva, 1986, pág. 4)

¹⁸ “En 1992, el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey, en convenio con la Universidad Autónoma de Bucaramanga ofrecieron los primeros cursos virtuales” (Bernal, 2006, pág. 56)

funcionará el proyecto piloto de universidad oficial UNISUR, que articulará para la regional central, algunas de los principios de racionalización que hemos mostrado hasta acá (Ramirez, Gómez, Bernal, & Borrero, 1985).

Ahora bien, en esta última, se encuentra mejor, el modelo desde el cual toda espacialización, temporalización y técnica, aparece improvisada o como resultado del gran hito de una idea presidencial. Desde él, vemos emerger y alejarse al terminar el año 1986, una forma del relato histórico educativo, así como la ausencia clara de una razón gubernamental. De esta experiencia y de aquella tecnología, sin embargo, hemos visto emerger un dispositivo pedagógico que sin muchas modificaciones podríamos encontrar hoy, por disposición material de los mismos factores que para el papel, en los computadores. Ahora bien, en esto quedan aún hoy por revisar y analizar algunas modificaciones técnicas y tecnológicas, que tal vez hicieron nacer en la década del noventa una nueva modalidad pedagógica virtual o también llamada en línea (Schwartzman, Tarasow, & Trech, 2014). Sin embargo, antes de ver las implicaciones analíticas que tendría esta última, con las que terminaremos nuestra genealogía, realizaremos un balance de las condiciones que, para el dispositivo modular de aprendizaje, hemos analizado.

c. Balance y surgimiento de la variable tecnológica en Colombia

Hemos visto entonces, cómo en este corto periodo de racionalización han emergido diferentes principios que hacen parte de una problematización y estrategia distinta en términos de dispositivos pedagógicos, tanto de la ya empleada por ACPO como de la que tradicionalmente planteaban las disciplinas.

En primer lugar, porque frente a la clausura disciplinar, el módulo ha hecho emerger una apertura espacial plegada a su portabilidad, que permite al usuario aprender donde los estímulos ambientales se lo permitan. Pero también, porque allí donde no es comprobable la utilización de modulador alguno, se ha hecho posible la validación de conocimientos informales adquiridos. Ello, a pesar de que se mantendría en esta modalidad una clausura organizada del espacio de manera restringida y administrada, para actividades educativas complementarias y de control.

En segundo, porque -al igual que la espacialización- la empleabilización del tiempo ha organizado allí donde aparecía codificada su optimización en la enseñanza o en la radio, una economía del aprendizaje que permite al usuario personalizar sus frecuencias, ritmos, pausas, interrupciones y desplazamientos según su disposición y motivación individual.

En tercero, porque la progresividad graduada que veíamos en las disciplinas, ha venido a encontrar su ruptura en la organización cíclica del módulo. Cada uno de ellos tiene en su haber, su comienzo y terminación corta que, sin embargo, puede ser interrumpida, recomenzada y re combinada con otros módulos de los que el usuario decide aprender, pero que no necesariamente siguen la línea ascendente de lo simple a lo complejo. Ello sin implicar, empero, que esta flexibilización se deshaga de la obligatoriedad de cierto número de módulos, que se regularán según la elección curricular que el usuario haya hecho.

En cuarto, porque el principio de productividad compuesta de las fuerzas se ha individualizado por medio de procedimientos de integración técnica. Ello facilitó, idealmente, que se produjera una mayor cobertura a menor costo y en menor tiempo, mas, no sin un cambio en el objetivo y función de la educación superior: ya no formar individuos disciplinados, sino usuarios profesionalizados.

Por último, todo ello ha sido posible a partir de un cambio en la composición técno pedagógica de los principios y procedimientos relativos a los aparatos tecnológicos. En ellos, hemos visto cómo se compone una modalidad distinta de ejercicio del poder, que no se pliega únicamente a los medios de comunicación, sino que parte de los de información para diagramar en el papel un aparato estimulativo autosuficiente de dirección de la conducta hacia el aprendizaje.

El desplazamiento sujecional que hemos visto emerger en los procesos de este último (aprendizaje), no es otro que el que compone e inscribe a su vez una nueva base de clasificación: esta se lleva a cabo, ya no en el cuerpo o mentalidad cultural, sino en la superficie del sistema nervioso y mental del individuo (Gagné & Briggs, 1976, págs. 16-19). En ellos no vemos proyectarse ya, un saber religioso, disciplinar o comunicativo, sino uno psicológico de carácter planificador, que permite inscribir en los estímulos individuales las ordenaciones modulares que se plantean como sistema.

A partir de estos procesos de desescolarización, integración, flexibilización, optimización, modularización e individualización, hemos visto surgir entonces una tecnología modular del aprendizaje a distancia. Esta tiene como paralelo tecnológico a la impresión en papel y, más adelante, al surgimiento de la microcomputarización. Se ha instaurado en el espacio gubernamental que lleva a pensar en la ausencia de recursos económicos y humanos, soluciones alternativas para problemas antagónicos inmediatos, como lo eran la necesidad de cobertura y calidad en los ochenta. De este espacio, finalmente, el conjunto de rasgos o resultados que nos acompañan en la terminación de la gesta e interrupción precipitada “de Betancourt”: la ampliación efectiva de la cobertura, la disminución de semestres en carreras educativas, la profusión de carreras e institutos tecnológicos, el papel central de la profesionalización, la incalculabilidad de la efectividad de sus costos (Betancourt & Medina, 1988, pág. 392 y ss); y, por último, y en la base de todas las anteriores, la ausencia marcada de un proceso sólido de racionalización pedagógica y tecnológica articulada para la educación a distancia (Ibid. 563 y ss.).

No obstante, no podría decirse sin riesgo a equívocos, que este último sea un rasgo propio de su gobierno electoral. Es, más bien, la extensión en él de una ausencia histórica o presencia difuminada de procesos de racionalización constituyentes de los dispositivos tecnológicos, de gobierno en Colombia. Dispositivos, que, empero, no compondrán su programación sino también ya entrada la década del setenta, donde se comenzará a problematizar precisamente aquello que ha estado implícito en el funcionamiento mismo de los dispositivos pedagógicos vistos hasta acá: el pensamiento sobre la variable de la producción y la transferencia tecnológica, como componente de los procesos de gubernamentalización direccionados al desarrollo y modernización del Estado y la empresa en el país (Colciencias, 1976) (Chaparro, 1976).

Será en paralelo a esta racionalización de donde veremos emerger, al menos tres procesos que prepararán las condiciones de emergencia para que una modalidad virtual o en línea pueda estar dispuesta. El primero de ellos, concerniente al largo proceso de constitución de los sistemas y redes de información que, desde 1973, se buscarán componer con mediación de procedimientos y técnicas de normalización y automatización (Unisoftware Ltda, 1990). El segundo de ellos, de importación, desarrollo y apropiación de soportes tecnológicos

microcomputarizados y telefónicos, que permitirán el almacenamiento y difusión de aquella información (Peralta, 1990). Y el tercero de ellos, de desarrollo de las redes de telecomunicación y celularización, a partir de las cuales, aquellos sistemas y estos soportes, se ensamblarán para componer un régimen (Colciencias, 1983). En ellos, tal vez sea posible ver y organizar el denso y lento surgimiento de la variable tecnológica, informática y de comunicación que empieza a hacer parte, en el mismo punto en que hemos vistos surgir aquellos dos dispositivos, de una nueva modalidad gubernativa. Empero, aunque hayamos querido llegar a ella y analizarla, ni su amplitud ni su densidad nos lo han permitido. Mas, ¿es posible decir, quizá, que solo en su través sería comprensible el surgimiento del cambio tecnológico de los dispositivos en Colombia?

V. Conclusiones

La presente monografía se planteó como objetivo, analizar históricamente la relación entre dispositivos pedagógicos y aparatos móviles tecnológicos en Colombia, partiendo de los discursos que afirmaban un cambio tecnológico que habría comenzado a producirse desde la segunda mitad del siglo XX. Desde ella, se buscó problematizar, interrogar e historizar tal cambio, en dirección a reconocer las formas como este habría operado, durante tal periodo y según su propia discontinuidad en el país. Se lo hizo, reconociendo genealógicamente elementos discursivos y no discursivos desde los que dicha relación habría actuado. Y a partir de ellos, se reconocieron, entonces, dos dispositivos que a continuación explicitamos:

El primero de ellos se denominó *comunicacional*. Se localizó entre los años 1971 y 1978, dentro de la racionalización operativa realizada por ACPO. Se le identificó dentro de las condiciones conceptuales de esquematización propias de la comunicación social y la teología, de la cual emergieron un conjunto de figuras pedagógicas ocupadas de liderar la opinión. Esta última, articuló entonces las condiciones de sujeción que surgieron para componer la modalidad no-disciplinar constituida en la agencia: ella estuvo determinada por el funcionamiento técnico de la transistorización dentro de las escuelas radiofónicas que permitieron estudiar sin limitaciones de tiempo, lugar, edad o evaluación. Se distinguió en ella también, que la disciplinariedad no fue conflictiva con las escuelas, pues, al contrario, constituyó su refuerzo e instancia de realimentación. Finalmente, toda ella estuvo atravesada por el enfoque de medios combinados que explicitó y estructuró la relación que existió entre los aparatos tecnológicos móviles y su disposición.

El segundo dispositivo reconocido en el análisis, se denominó *modular*. Este se localizó como sistema entre los años de 1983 a 1988, dentro de la programación y racionalización operativa llevada a cabo por algunas instancias de educación superior y del ICFES. Se le identificó dentro de la red conceptual de la planificación educativa, el enfoque de sistemas y el diseño instruccional del aprendizaje. De ellos emergió el proceso de individualización y profesionalización de la educación superior dentro de su metodología a distancia, que produjo como instancias sujecionales al usuario personalizado y al tutor. Estos compusieron entonces los puntos de contacto de la nueva modalidad pedagógica centrada en el aprendizaje modular: desde ella, se reconoció a la impresión en papel por correspondencia, como el aparato

tecnológico mejor ensamblado a la nueva economía de los ritmos y modos de vida del individuo. Por su medio, se abrieron también y se desdisciplinaron los dispositivos pedagógicos, así como se instauraron y empezaron a emerger nuevas rejillas como la mente y el sistema nervioso y nuevos enfoques tecnológicos centrados en la información, como los multimediales. Finalmente, se reconoció, asimismo, que en ella la disciplinamiento restringido no conflictúa ni modifica las nuevas relaciones con modalidades-no disciplinares.

A parte de esto, la monografía permitió igualmente reconocer al menos tres elementos por relación a la tematización que abordó en su asunto, hipótesis y estado del arte:

Empezando por este último: se identificó que al menos hasta la década del noventa, a contraposición de lo afirmado por algunos artículos de corte empírico, reflexivo y/o ahistórico, en Colombia al menos, no existió una matriz que se ocupara del afamado 'capital humano'. La matriz de desarrollo que se ha mantenido durante las dos décadas que van de ACPO al SED, no muestra otra instancia de gestión que la que efectivamente se hace en torno al aprendizaje y la información, pero siempre con relación a un capital mediado, unos recursos humanos y unos naturales, como se vio en el primer capítulo. Lo que sí se ve en ella, sin embargo, es cómo este capital mediado, empieza a constituir con el paso de los años una variable tecnológica indispensable para la educación y el desarrollo.

Esta variable, sin embargo, como ya llamaba la atención nuestra hipótesis, no viene a imponerse y gobernar totalmente sobre las modalidades educativas llamadas disciplinares. Mejor, construye y hace funcionar donde es posible y necesario, unas nuevas o articuladas que efectivizan y conjugan polifuncionalmente la espacialidad y temporalidad de unas y otras, para obtener la mayor productividad posible de los individuos.

No obstante, esta variable, como ya hemos dicho, tampoco depende totalmente de estos dispositivos educativos. El cambio tecnológico que en ella se construye y que nombramos en nuestro asunto, es en cierto sentido más amplio y específico. Lo pedagógico en ella, insinúa y traza unas líneas en torno a la investigación, la ciencia y la tecnología para el desarrollo, que, sin embargo, son sobrepasadas por las problemáticas que muestra su archivo.

VI. Bibliografía

- Acosta, L. J. (1974). *Diálogo con los líderes. Documento de trabajo No. 25*. Bogotá: Editorial Andes.
- Alarcón, H. B. (1971). *Educación fundamental integral y medios de comunicación social*. Bogotá: Andes.
- _____ (1978). *Educación fundamental integral. Teoría y aplicación en el caso de ACPO*. Bogotá: Andes.
- Bernal, E. G. (2006). *Formación del tutor para la educación a distancia y los ambientes de aprendizaje en la universidad colombiana 1974-2002*. Bogotá: Rudecolombia.
- Betancourt, A. m., & Medina, H. P. (1988). *La educación abierta y a distancia en Colombia*. Bogotá: Litográficas Calidad.
- Boom, A. M., Noguera, C. E., & Castro, J. O. (2003). Tecnología instruccional y tecnología educativa en Colombia. En A. M. Boom, C. E. Noguera, & J. O. Castro, *Currículo y Modernización. Cuatro décadas de educación en Colombia* (págs. 119-173). Bogotá: Cooperativa Editorial Magisterio.
- Borrero, L. B. (1983). *Planeación de programas de universidad abierta y a distancia*. Bogotá: ICFES.
- Brumberg, S. (1978). Los medios masivos de comunicación al servicio del desarrollo rural colombiano. En H. B. Alarcón, *Educación fundamental integral. Teoría y aplicación en el caso de ACPO* (págs. 53-90). Bogotá: Andes.
- Buckingham, D. (2008). La elaboración de políticas tecnológicas. Las tic y los nuevos discursos del aprendizaje. En D. Buckingham, *Más allá de la tecnología. Aprendizaje infantil en la era de la cultura digital* (págs. 33-52). Buenos Aires: Manantial.
- Carrasquilla, C. A. (1986). *Tercera cadena de invisibilidad: una alternativa educativa y cultural para los colombianos*. Bogotá: Universidad de la Sabana.

Castro-Gómez, S. (2009). El gobierno de los otros. En S. Castro-Gómez, *Tejidos oníricos. Móvilidad, capitalismo y biopolíticas en Bogotá (1910-1930)* (págs. 149-190). Bogotá: Pontificia universidad javeriana.

_____ (2010). Capítulo I. La analítica de la gubernamentalidad. En S. Castro-Gómez, *Historia de la gubernamentalidad. Razón de estado, liberalismo y neoliberalismo en Michel Foucault* (págs. 17-52). Bogotá: Siglo del hombre editores; Pontificia Universidad Javeriana; Universidad Santo Tomás.

_____ (2011). El mestizaje como expresión de identidad. En S. Castro-Gómez, *Crítica de la razón latinoamericana* (págs. 75-80). Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana.

Chaparro, F. (1976). Factores que inciden en el proceso de cambio técnico y desarrollo tecnológico. En G. Poveda, *Políticas Económicas, Desarrollo Industrial y Tecnología en Colombia 1925-1975* (págs. 11-27). Bogotá: Colciencias.

Cirigliano, G. (1983). *La educación abierta*. Buenos Aires: El Ateneo.

Colciencias. (1976). La transferencia tecnológica en el Grupo Andino. *Javeriana*, 37-47.

_____ (1983). Convenios. *Ciencia y tecnología*.

Ferragutti, G. E. (2012). Gubernamentalidad y capital humano. Hacia un esbozo de las condiciones de emergencia de los discursos sobre la Sociedad de la Información, educación y nuevas tecnologías. *Prácticas y Discursos. Cuadernos de Estudios Sociales.*, 1-16.

Foucault, M. (1980). Nietzsche, la genealogía, la historia. En M. Foucault, *Microfísica del poder* (págs. 7-30). Madrid: La piqueta.

_____ (1983). *La arqueología del saber*. México: Siglo XXI.

_____ (2000). Apéndices. En M. Foucault, *Historia de la locura en la época clásica. Tomo II* (págs. 328-372). Fondo de cultura económica.

_____ (2013). *Vigilar y castigar*. México: Siglo XXI.

- _____ (2016). *Nacimiento de la biopolítica. Curso en el Collège de France (1978-1979)*. Buenos Aires: FCE.
- _____ (2016). *Seguridad, territorio y población. Curso en el Collège de France (1977-1978)*. Buenos Aires: FCE.
- Francia, A. S. (2005). Desde la subjetividad pedagógica tradicional a la virtual. *Revista iberoamericana de educación*.
- Gagné, R. M., & Briggs, L. J. (1976). *La planificación de la enseñanza. Sus principios*. México: Trillas S.A.
- Gómez, H. S., & Moore, S. S. (1983). *Sistema de educación abierta y a distancia: "El modelo colombiano"*. Bogotá: ICFES.
- Grinberg, S. (2011). Gubernamentalidad y educación en tiempos de gerenciamiento. Reflexiones en torno de la experiencia de los dispositivos pedagógicos en contextos de extrema pobreza urbana. (págs. 1-20). La Plata: VIII Encuentro de Cátedras de Pedagogía de Universidades Nacionales Argentinas.
- Houtart, F. (Junio de 1985). Entrevista a Francois Houtart. *Plural. Revista del Instituto para el Nuevo Chile. N° 4*. Recuperado el 22 de enero de 2018, de <http://www.blest.eu/cs/houtart.html>
- Houtart, F., & Pérez, G. (1960). *Acción Cultural Popular. Sus principios y Medios de Acción*. Bogotá: Pio X.
- Langer, E. (2013). Comunidades pedagógicas emergentes en la Argentina del Siglo XXI. En IDEP, *Gubernamentalidad y educación. Discusiones contemporáneas* (págs. 81-104). Bogotá: IDEP.
- Lazarseld, P., Berelson, B., & Gaudet, H. (1960 [1944]). *El pueblo elige*. Buenos Aires: Paidós.
- Lazarsfeld, P. F., & Menzel, H. (1965). Medios de comunicación colectiva e influencia personal. En W. Schramm, *La ciencia de la comunicación humana* (págs. 80-97).

- Quito: Centro internacional de estudios superiores de periodismo para América Latina.
- Morales, S. (2015). La apropiación tecno-mediática: acciones y desafíos de las políticas públicas en educación. En S. L. (compiladora), *De tecnologías digitales, educación formal y políticas públicas* (págs. 27-52). Buenos Aires: Teseo.
- Moreno, L. A. (2009). *ACPO, una experiencia educativa: desarrollo integral de la humanidad. Pensamiento educativo de monseñor José Joaquín Salcedo*. Bogotá: UNAD.
- Musto, S. (1971). *Los Medios de Comunicación Social al servicio del Desarrollo. Análisis de la Eficiencia de Acción Cultural Popular. Radio Sutatenza (Colombia)*. Bogotá: Andes.
- Ortíz, R. R. (2014). (Trans)formación sociotécnica, subjetividad y política. *Pedagogía y Saberes No. 40.*, 11-22.
- Panqueva, Á. H. (1986). *Computadores y educación superior: aplicación a sistemas de educación abierta y a distancia*. Bogotá: ICFES-OEA.
- Paolo, B. D. (2014). La experiencia de las tecnologías de la información y la comunicación (TICS) en el aula: disciplina, control y noopolíticas. *CUADERNOS FHyCS-UNJu, Nro. 45*, 11-25.
- Peralta, J. A. (1990). *La sociedad de la información en Colombia*. Medellín: Edinalco.
- Ramírez, J. A., Gómez, H. S., Bernal, H., & Borrero, A. (1985). *Universidad a distancia. Del sueño a la realidad*. Bogotá: Guadalupe Ltda.
- Rodríguez, P. (2012). *Historia de la información*. Buenos Aires: Capital intelectual.
- Sánchez, J. G. (2007). La falacia de la ampliación de la cobertura educativa mediante la utilización de las NTIC y la educación a distancia en la educación superior en México. *Revista iberoamericana de educación No. 45*, 123-140.
- Schramm, W. (1965). *La ciencia de la comunicación humana*. Quito: Centro internacional de estudios superiores de periodismo para América Latina.

- Schwartzman, G., Tarasow, F., & Trech, M. (2014). *De la Educación a Distancia a la Educación en Línea: aportes a un campo en construcción*. Rosario: Homo Sapiens Ediciones.
- Simons, M., & Masschelein, J. (2013). 'Se nos hace creer que se trata de nuestra libertad': notas sobre la ironía del dispositivo de aprendizaje. (C. E. Noguera-Ramírez, Ed.) *Pedagogía y Saberes No. 38*, 93-102.
- Toro, J. A., Restrepo, G. L., & Gómez, B. R. (1976). Capítulo V. Educación a distancia y política. En J. A. Toro, G. L. Restrepo, & B. R. Gómez, *Proyecto Universidad Desescolarizada. Tomo III* (págs. 156-214). Medellín: Universidad de Antioquía.
- Toro, N. A. (1988). *Tecnología educativa y diseño instruccional. Curso básico aplicado a la educación formal y no formal presencial y a distancia*. Colombia: Prodesco Editores.
- Turpo, O. (2013). Construcción del discurso tecno-pedagógico en la red: algunas configuraciones discursivas. . *Revista Venezolana de información, tecnología y conocimiento*, 29-50.
- UNESCO. (2015). *La educación para todos, 2000-2015: logros y desafíos*. París: UNESCO.
- Unisoftware Ltda. (1990). *Metodología para el establecimiento en Colombia de redes de comunicación en sistemas automatizados de información documental soportados en el software CDS/ISIS*. Bogotá: COLCIENCIAS.
- UNISUR. (Marzo-Abril de 1987). *Boletín informativo*(7 y 8), 11.
- _____ (Mayo-Junio de 1987). *Boletín informativo*(10), 4.
- Vizcaíno, M., & Días, J. E. (1983). Entusiasmo y desilución de un programa de educación a distancia por televisión: el caso del Fondo de Capacitación Popular. *Revista colombiana de educación. No. 12. II Semestre*, sin paginación.
- Young, M., & Brauer, H. (1978). Nota sobre las escuelas radiofónicas de Colombia. En H. B. Alarcón, *Educación fundamental integral. Teoría y aplicación en el caso de ACPO* (págs. 91-117). Bogotá: Andes.