

## De la Construcción Histórica de la Condición Juvenil a su Transformación contemporánea\*

**Edgar Diego Erazo Caicedo**\*\*

Profesor de la Universidad del Tolima.

• **Resumen:** *Los procesos de subjetivación juvenil contemporáneos están siendo acelerados y transformados vertiginosamente a raíz de su interacción cotidiana con las mediaciones tecnológicas, particularmente las TIC y los new media. Para comprender mejor dichas transformaciones, abordaré inicialmente el significado que otorgamos al concepto de juventud en general, y de procesos de subjetivación juvenil en particular, desde una perspectiva filosófica, histórica y sociológica. Posteriormente, y sobre la base de la investigación en que sustento este artículo, sugiero algunas de las transformaciones más significativas experimentadas por este modo particular de ser humano, a raíz de las permanentes interacciones con estas nuevas modalidades de comunicación.*

**Palabras clave:** Juventud, Procesos de Subjetivación Juvenil, Mediaciones Tecnológicas, Tecnologías de la Información y la Comunicación.

### **Da construção histórica da condição juvenil à sua transformação contemporânea**

• **Resumo:** *Os processos de subjetivação juvenil contemporâneos estão-se acelerando e transformando vertiginosamente a partir da interação cotidiana com as mediações tecnológicas, particularmente com as TICs e a new media. Para compreender melhor tais transformações, aproximase inicialmente o significado dado ao conceito de juventude em geral, e os processo de subjetivação juvenil particularmente desde uma perspectiva filosófica, histórica e sociológica. Depois, e sobre a base da pesquisa que apóia este artigo, são sugeridas algumas transformações mais significativas*

---

\* Este artículo se basa en la investigación realizada por Edgar Diego Erazo, profesor de la Universidad del Tolima, conducente a tesis doctoral (Doctorado en Ciencias Sociales, Niñez y Juventud, Línea de Investigación en Jóvenes, Culturas y Poderes, del Centro de Estudios Avanzados en Niñez y Juventud del Cinde y la Universidad de Manizales) dirigida por Germán Muñoz. La investigación se realizó entre Julio de 2004 y Septiembre de 2006.

\*\* Licenciado en Filosofía y Ciencias Religiosas de la Universidad Santo Tomás, Magister en Educación y Desarrollo Comunitario del Cinde y la Universidad Surcolombiana, Doctor en Ciencias Sociales, Niñez y Juventud del Centro de Estudios Avanzados en Niñez y Juventud del Cinde y la Universidad de Manizales. Correo Electrónico: [eddie@ut.edu.co](mailto:eddie@ut.edu.co).

*experimentadas por este modo particular do ser humano, a partir das interações permanentes com estas novas maneiras de comunicação.*

**Palavras-chave:** juventude, processos de subjetivação juvenil, mediações tecnológicas, Tecnologias de Informação e Comunicação.

### **From historical construction of the juvenile condition to its contemporary transformation**

• **Abstract:** *The contemporary youth subjectivation processes have been accelerated and transformed very rapidly as a result from their daily interaction with technological mediations, mainly with ICT's and the new media. To have a better understanding of such transformations, the meaning given to the general concept of youth, to the particular juvenile subjectivation processes from a philosophical, historical and sociological perspective will be approached from the very beginning. Later on, and on the basis of the research that supports this article, some more significant transformations experimented by this particular issue of the human being, from the permanent interactions with these new ways of communication, will be presented.*

**Keywords:** youth, juvenile subjectivation processes, technological mediations, Information and Communication Technologies.

**-1. Planteando el asunto. -2. Los procesos de subjetivación juvenil. -3. Mediaciones tecnológicas que transforman la subjetivación juvenil. -Lista de referencias.**

*Primera versión recibida diciembre 12 de 2008; versión final aceptada octubre 6 de 2009 (Eds.)*

#### **1. Planteando el asunto**

Son dos los grandes temas de trasfondo en este artículo, los cuales se entrecruzan: los procesos de subjetivación juvenil y las mediaciones tecnológicas. En la primera parte abordaré el modo particular como entendemos los procesos de subjetivación juvenil. La cantidad de conceptos para referirse a un mismo tema denota la complejidad del campo en el que me estoy metiendo, pero la opción de enfoque adoptada se irá dilucidando teóricamente más adelante. En la segunda parte desarrollaré el asunto de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), pues no haré un abordaje desde el lenguaje técnico de los sistemas informáticos, sino una lectura desde el mundo de la vida de los jóvenes, y desde la trama de saberes y poderes que median la comunicación y la información en estas sociedades contemporáneas, es decir, desde las mediaciones tecnológicas.

El abordaje de los *procesos de subjetivación* se hace desde unas perspectivas particulares, que como se verá más adelante, están inspiradas en

el pensamiento de Foucault y en los estudios culturales. No me ocuparé de la “subjetividad” —entendida como esencia en la concepción moderna de sujeto, particularmente la que predomina en la filosofía y en las ciencias humanas y sociales— sino de “*procesos de subjetivación*”, situados, inacabados, dinámicos.

## 2. Los procesos de subjetivación juvenil

### 2.1. Sobre los procesos de subjetivación

Esta categoría hace referencia a la constitución de subjetividades (que pueden adoptar o no el modelo identitario). Hablamos de procesos heterogéneos que nos configuran como cierto tipo de sujetos a partir de ciertas prácticas históricas (discursivas y no discursivas) y en diferentes ámbitos. Además, es importante tener presente que la identidad, como señala Foucault (1994c, 706), *no es más que una de las posibilidades de organización de una conciencia de sí*, es decir, es la forma que toma la subjetividad bajo la racionalidad moderna siguiendo el modelo identitario: esencializada, fija, estable, unitaria, autónoma, auténtica, privada, independiente y ahistórica. Esta categoría es muy útil para analizar cómo determinados discursos y prácticas (por ejemplo, tecnologías de gobierno neoliberales o prácticas y discursos de resistencia en el movimiento feminista) constituyen ciertas posiciones de sujeto (subjetividades feministas, subjetividades juveniles) en determinados espacios.

La cuestión no es abandonar la preocupación teórica por el modo como nos pensamos a nosotros mismos y a los demás (modo que sigue siendo moderno), sino abandonar una determinada concepción de la subjetividad (el modelo identitario), lo que está en juego en el desplazamiento desde la identidad a los *procesos de subjetivación* (así como en el hecho de hablar de “subjetividades” y no de “identidades”), siendo cuestiones o apuestas con implicaciones políticas.

Para ello se cuenta con el soporte conceptual de Foucault y Deleuze, quienes permiten problematizar el orden de lo sensible, la experiencia estética y los procesos de subjetivación contemporáneos. Plantearon la pregunta por la producción de saber que se constituye en la percepción del sujeto, que configura su cuerpo como territorio de experiencias y que emplaza determinadas formas-sujeto. Se preguntaron por los procesos de formación que configuran una estética, una ética y una política de los modos de subjetivación. Mediante la exposición de las dimensiones ética y política de las prácticas del arte actual, se busca interrogar la estética de la experiencia característica de las subjetivaciones contemporáneas.

En el caso de Foucault, toda su obra es iluminadora, pero particularmente su último período centrado en el cuidado de sí y en las tecnologías del yo (dos últimos tomos de la trilogía de historia de la sexualidad, hermenéutica del sujeto y tecnologías del yo), porque permite matizar las posturas de sus

periodos anteriores a partir de las posibilidades de resistencia que habitan en las subjetividades.

En el caso de Deleuze, sirve de apoyo “Conversaciones. 1972-1990” (1995), porque las cartas y entrevistas con y referidas a importantes pensadores y pensadoras, entre quienes se destaca a Foucault y a Guattari —con este último escribe Mil Mesetas—. Esta trilogía francesa (Foucault, Deleuze y Guattari) permite apreciar mejor los modos y procesos de subjetivación, más allá de los dominios del poder. Cuando se hace referencia a la “estética de la experiencia”, se trata de reglas facultativas que producen la existencia como obra de arte, reglas éticas y estéticas que constituyen modos de existencia o estilos de vida (esta tesis aborda uno de ellos). A esto llamó Nietzsche la actividad artística de la voluntad de poder, la invención de nuevas “posibilidades de vida”.

Los discursos no son soberanos sobre cada uno de nosotros, puesto que podemos ejercer una capacidad generadora que marca nuestros procesos de subjetivación, y que nos permite crear momentos de ruptura sobre los mismos discursos que nos constituyen, en un proceso igualmente inconsciente pero que es afectado en sus dimensiones de sentido y significación, y en la diversidad de sus formas de organización, por nuestra actividad intencional, creativa y crítica. La dimensión discursiva no anula nuestra subjetividad incorporándola a un “flujo” despersonalizado y simbólico que la “encierra” en ideologías, historias y formaciones discursivas, que están “fuera”. Tenemos una capacidad generativa asociada a los procesos de subjetivación, que representa un momento constitutivo de los procesos de sentido y significación. La subjetividad no es solo “usuaria” inconsciente de un discurso que no le pertenece, sino un momento activo dentro del juego (de ida y vuelta) de significaciones y sentidos que atraviesan la subjetividad social y que le llevan a producir un “discurso” personal que, aunque atravesado por los discursos sociales dominantes, representa un momento de ruptura sobre aquéllos. En síntesis, veo que para abordar esta categoría social, enfoque, y herramienta conceptual, las fuentes son principalmente la filosofía francesa inspirada en Foucault, y la psicología social que se apoya en el legado de Vygotsky y se hibrida con Guattari, como lo hace González Rey.

## ***2.2. Sobre “lo juvenil” de tales procesos de subjetivación***

Los procesos de subjetivación juvenil mediados por las tecnologías de la información y la comunicación se constituyen en relación con el discurso de la *condición juvenil*, entendido éste como una construcción histórica, la cual se explora de manera un poco más amplia en un capítulo posterior de este artículo, pero sobre el que, de manera resumida, podría decir que en la forma más reconocida que tuvo durante el siglo XX, se originó en la necesidad de las naciones capitalistas de garantizar la reproducción del sistema económico y social fundamentado en los procesos de industrialización. Para ello se expande y fortalece el sistema educativo, a partir de una base hogareña que

vino a conocerse como “familia nuclear”. En este contexto se construye la categoría sociológica denominada “moratoria social”: periodo prolongado de formación axiológica y técnica del sujeto infantil y juvenil para incorporarse en la vida adulta a los procesos de reproducción social, asumiendo roles de responsabilidad familiar y laboral. Tal proceso de subjetivación juvenil fue representado científicamente por la psicología y otras ciencias sociales con el nombre de “Adolescencia”, es decir, período en que el sujeto está inconcluso, en proceso de transición de la niñez a la adultez.

No obstante, son múltiples las circunstancias históricas que no han permitido la universalización de esta forma de condición juvenil, aun cuando mi posición particular (los procesos de subjetivación) está en desacuerdo con la homogeneización.

Para el objeto del presente artículo me interesan tres circunstancias históricas en particular, que reseño a continuación. La primera, los poderosos procesos de exclusión que se han vivido en Colombia no permitieron que amplios sectores poblacionales se incorporaran a dichos procesos de modernización y ampliación de la condición juvenil; por mencionar algunos: juventudes de minorías étnicas, juventudes campesinas, juventudes urbano-populares, entre otros. La segunda, la irrupción de las *culturas juveniles* en Colombia, las que, aunque refieren a grupos minoritarios, rompen con los procesos homogenizadores de la modernización, y por ende, posibilitan la emergencia de nuevos modos de subjetivación juvenil, capaces de proponer éticas y estéticas de la existencia propias, que tienen hoy una alta interacción con las mediaciones tecnológicas, en tanto una de las formas de recrear sus trayectos vitales.

Entiendo las culturas juveniles como prácticas de libertad, como capacidad para inventarse la vida (Marín & Muñoz, 2002). Son una construcción sociocultural con historias propias que rompen con la idea universalizante de “juventud”, siendo relevantes las contingencias particulares de cada una de estas culturas, sus formas de expresión y su diversidad; lo que implica reconocer las mutaciones que sufren estas formas de subjetivación, sus tránsitos y recorridos, así como la generación de nuevas formas de ser, puesto que están mutando y renovándose permanentemente. La dimensión cultural busca visibilizar a los y las jóvenes como productoras de sentidos y sinsentidos, lo cual entraña

un cambio en las miradas tradicionales de pensar lo juvenil, trascender lo sectorial, pensar lo transdisciplinar. Implica también una forma de rechazo a la nueva cartografía de las visibilidades que pretende visibilizar las relaciones sociales y simbólicas, y la producción cultural para luego ser utilizada y domesticada en la mercantilización de la vida cotidiana y la industrialización de los bienes simbólicos (Hurtado, 2004, p. 13).

La tercera, es la enorme transformación que ha venido experimentando el capitalismo en estos últimos decenios, descrita, entre otras obras, en la

trilogía “La era de la información” (Castells, 1996, 1997, 1998), y que ha venido a calificarse como su fase post industrial, en donde la precariedad del mundo del trabajo ha generado una crisis profunda en los proyectos de vida de los sujetos que se formaron en esa moratoria social, y que ha sido estudiado por Bauman (2002) bajo la denominación de “Modernidad Líquida”. Ya en los años ochenta, Rodrigo Parra (1985) lanzó una hipótesis que ganó amplia aceptación, pero que habría que revisar en estos nuevos contextos: al no haber expectativas creíbles de futuro, lo cual describía como “ausencia de futuro”, refiriéndolo específicamente a los jóvenes colombianos (también en 1988 el director de cine Víctor Gaviria lo representaba en el séptimo arte con su película “*Rodrigo D No Futuro*”), y al ser muy distintas las demandas de las sociedades contemporáneas sobre los sujetos (con sus notas distintivas denominadas *sociedad de la información, sociedad red, sociedad mercado, sociedad del conocimiento*), los procesos de subjetivación experimentan procesos vertiginosos de transformación, cruzados por las mediaciones tecnológicas como una de sus principales características. Aquí las fuentes más relevantes son la sociología de la juventud y, en particular, los estudios culturales hechos desde diversas disciplinas, teniendo como objeto de estudio la juventud o las culturas juveniles.

Entonces, en un contexto homogenizador de la condición juvenil, se inscriben trayectorias de resistencia de los jóvenes y las jóvenes, a fin de constituir procesos de subjetivación alternos, con sus propios saberes, relaciones de poder y estéticas.

*“Yo creo que de cierta manera he apoyado, como un cambio en la moral, por lo menos, en mi grupo más cercano: con mis amigos, con mi novia, con algunos familiares... hay diferentes formas de ver las cosas.* (Testimonio de Luis, refiriéndose a su modo particular de valorar la sexualidad, en torno a una conversación sobre pornografía e Internet, durante el grupo focal).

### ***2.3. La juventud como construcción histórica***

En 1978 el sociólogo francés Pierre Bourdieu (1990), en una entrevista, analiza la palabra juventud; señala, con relación a los usos, distintos sentidos: a) el sentido sociológico establece un límite etario porque produce sujetos sociales con relación a prácticas culturales específicas; b) el sentido cultural produce relaciones sociales, como las que organiza el vínculo joven-viejo, que ponen en funcionamiento un modo de organización en torno a la educación y al trabajo; c) el sentido biológico del término, nunca es meramente denotativo. La edad es un dato biológico socialmente manipulado y manipulable, para indicar el peso simbólico que existe en torno a los valores socialmente contruidos.

Bourdieu remite la juventud a las relaciones de poder entre las generaciones, es decir, los jóvenes son quienes luchan por el poder frente a los adultos mayores. La juventud es el período de la vida que con mayor intensidad evidencia el desfase entre las dimensiones biológicas, psicológicas y socioculturales. La

juventud se ha constituido en un objeto de investigación sociológica relevante. La existencia de la juventud como grupo o como condición social, que tendría actitudes, comportamientos o cultura propia, se ha convertido en una especie de evidencia natural, en un punto de partida incuestionable en buena parte de la investigación hecha desde esta disciplina.

Sin embargo, ¿qué autoriza a pensar que una identidad cronológica suponga por sí misma una identidad social?, ¿qué permite identificar como pertenecientes al mismo grupo social —por el solo hecho de que ambos tengan veinte años— a un estudiante de medicina de una universidad privada y a un obrero de la construcción con contrato temporal?, ¿en virtud de qué se puede pasar de una identidad de edad biológica a una identidad de conformación de opiniones, de actitudes, de situaciones: de subjetivaciones? Mi posición es que la juventud no forma un grupo social, una categoría homogénea. Bajo la identidad discursiva —bajo la presunta identidad social de todos los individuos incluidos en un arco de edades— se agrupan sujetos y situaciones que sólo tienen en común la edad. Los discursos que nacen de la existencia de la juventud como premisa, yerran al partir del supuesto sustancialista según el cual tras la identidad del nombre existe la identidad de una propiedad. En vez de emanar de una construcción teórica a partir de la cual se construya el objeto de investigación, extraen del lenguaje cotidiano, de sus nociones comunes —y con ellas, de su filosofía común— objetos contruidos por unas dinámicas que se les escapan.

La juventud es una prenocción, un objeto preconstruido, es una creación social para definir un período etario que debería cumplir, en nuestra época, con ciertas expectativas, pero que no siempre ha sido tratado como un actor social en sí mismo (Bourdieu, 1990). Sólo cuando se ignora que la sociedad se estructura en clases sociales, es posible constituir un abanico de edades en grupo social, en actor de un relato sobre la sociedad que olvidaría las diferentes condiciones materiales y sociales de existencia asociadas a las diferentes posiciones en la estructura social: en las relaciones de producción y en la distribución de los diferentes tipos de capital. La situación de los sujetos jóvenes urbanos y rurales es muy distinta, como también es diferente la situación de los jóvenes y las jóvenes de grupos socioeconómicos marginados respecto de quienes viven en hogares de mayores ingresos, de los individuos jóvenes de distintos subgrupos de edad, de aquellos con poca y mucha educación formal, y de las mujeres jóvenes en relación con los hombres jóvenes. Es esta la vía que ha posibilitado la producción de la juventud como categoría de sentido común en la percepción de la sociedad, a partir de unas dinámicas socio-históricas.

La ausencia de un equivalente lingüístico de la palabra moderna “juventud”, en los idiomas medievales europeos, parece indicar que el reconocimiento de la juventud como categoría social no se desarrolló de manera específica entre estas sociedades. Es decir, el modo como la sociedad moderna industrial entiende a la juventud, es una construcción propia, y demanda de nosotros una *comprensión del proceso histórico* que llevó a esa noción, en dicho contexto.

El discurso respecto a la juventud emerge en el contexto de la evolución de las sociedades europeas occidentales, como resultado de los cambios sociales que se producían en la génesis del capitalismo. Así, aparece primero la *juventud burguesa*, dado un contexto de vida burgués en el siglo XVIII (Musgrove, 1965).

Posteriormente, será una categoría aplicable a personas jóvenes de todos los estratos sociales. No obstante, tener cierta claridad sobre el proceso histórico de construcción de la juventud no es suficiente para caracterizarla —no definirla—, lo cual implicaría sacarla de su contexto. Problematizar la noción de juventud supone relacionar dialógicamente, además de los aportes históricos (ya referidos), saberes sociales (por ejemplo, los construidos por las culturas juveniles) y científicos (de la sociología, de la antropología, de la psicología, entre otros), que hagan posible entender el modo en que se crean condiciones para un *tiempo joven específico*<sup>1</sup>: qué diferencia (o caracteriza) dicho tiempo joven y cuáles son las exigencias que se imponen al sujeto en este período vital, desde el discurso dominante del desarrollo<sup>2</sup>. El principal obstáculo para esta problematización no está en la juventud en sí, sino en la comprensión de las transformaciones de la sociedad y de las relaciones que a su interior se producen. Al avanzar en dicha comprensión, avanzaré en la comprensión de los procesos de subjetivación juvenil situados que me interesan.

#### ***2.4. Tradición y problematización del discurso sobre la noción de juventud***

La juventud, como categoría social, surge hacia fines del siglo XVIII, y como etapa específica del desarrollo del individuo (desde la psicología) se acepta hasta principios del siglo XX (Gillis, 1981). Es decir, sólo hasta hace un siglo se considera a todo sujeto de corta edad como “joven”, lo cual coincide con la noción generalizada de “juventud”, es decir, como fenómeno ligado al desarrollo humano. No obstante, ciertas tradiciones de sociedades europeas preindustriales, que se extendían entre los miembros del grupo de edad de 7 a 30 años (o entre algunos subgrupos del mismo), indican que quizás la juventud y la adolescencia podrían haber existido antes del siglo referido (por ejemplo, desde el siglo XVI, en los sectores rurales). Esta contrariedad no puede ser resuelta si no se produce la problematización a la cual aludía en el capítulo anterior. La pregunta es si las tradiciones aludidas configuraban ya la

---

<sup>1</sup> Entender esta categoría refiere a un período de transición vital de los jóvenes y las jóvenes, caracterizado, entre otros, por la moratoria de roles adultos, que hace posible experimentar sobre la propia existencia, en tensión con las demandas sociales sobre dicho período, pero propiciando igualmente procesos inéditos de subjetivación.

<sup>2</sup> Discurso característico de la modernidad, que tiene como fundamento principal el desarrollo (en cuanto crecimiento) de la economía de las naciones, pero se extiende a la totalidad de la realidad, al punto de hablarse de desarrollo humano, de desarrollo sostenible, de desarrollo social, entre otros. Esta tesis no comparte dicho discurso universalizante, pero reconoce que está en el trasfondo de lo que acontece contemporáneamente, y habitualmente no es problematizado.



juventud como estructura social diferenciada.

Aquí es útil regresar a algo que ya dijimos: nadie puede negar la existencia de individuos en edad joven en las sociedades europeas preindustriales; de lo que se trata es de cuándo el mundo adulto concibió la *juventud como fase específica de la vida, en la que la cultura impone al sujeto ciertas demandas, para estar acorde con un imaginario específico*. De nuevo, el problema de fondo es, ¿qué condiciones específicas contribuyen a la formación de la juventud así entendida? Así, no basta con la descripción de condiciones históricas generales y su relación con ciertos rasgos de la adolescencia; es necesaria su lectura en términos de *expresión de unos determinantes sociales*. Sucede que Gillis (1981) comparte la transposición de la noción moderna de juventud a ese período previo a la industrialización, sin haber problematizado las condiciones de producción y desarrollo de las tradiciones que identificó en dicho lapso.

En la Europa Occidental preindustrial y rural que he venido mencionando, los términos que referían personas en edad joven (como *garçon, knabe, sven, lad* o *mochachos*), no tenían una connotación etaria, sino de *condición de dependencia*, la cual sólo se superaba cerca de los 30 años, al adquirir tierras, y con ellas la posibilidad de matrimonio. Luego, las palabras mencionadas no aludían a una fase específica del desarrollo vital, sino a criterios de dependencia o independencia familiar. Así, el hecho de que hubiese ciertos ritos o tradiciones en tales edades, no alteran lo que en este párrafo estoy afirmando. Estos comportamientos son más una expresión tradicional de un estado característico de la relación entre edad, sexo y dependencia funcional, conocido también en las sociedades clásicas, que indicadores de la existencia de un período de juventud reconocido.

### ***2.5. Condiciones de emergencia de la moratoria social***

Para identificar las condiciones de emergencia de la moratoria social otorgada a los jóvenes y a las jóvenes, conviene prestar atención a la construcción social de la infancia, proceso histórico que contribuyó decisivamente a delinear las condiciones específicas que subyacen a una conceptualización de la juventud. El concepto de moratoria social ha sido recurrente en cuanto a la caracterización, o como componente, del período juvenil, entendido básicamente como el momento de tránsito o momento de espera para la asunción de roles adultos asignados por la sociedad: el paso desde la infancia a la adultez, y con ello, el status de adulto y su respectiva independencia y autonomía luego del proceso de aprendizaje de ciertas habilidades, destrezas y valores, que prepare al joven para enfrentar los requerimientos de la vida adulta. La familia, y un espacio familiar específico, sólo son posibles a principios del siglo XVII, y sólo entre clases altas de la sociedad europea. Allí, el concepto de familia evoluciona hacia su privatización, en tanto que otras instituciones asumen funciones públicas, y el meollo de ello son los niños y las niñas.

Entender la familia (su concepto y su realidad) supone una representación de infancia, produciéndose así la congruencia entre niñez, escuela y familia. El modo en que entra en escena el concepto de escuela es tan solo para referir cómo las investigaciones históricas de Aries intentan presentar el tránsito de la niñez al período joven, sin que a esta tesis en particular le interese problematizar el asunto educativo formal. No obstante, quedan preguntas enormes como la referida al tránsito de una niñez, sin edad específica, a un periodo de juventud. Sin embargo, la clave aquí radica en la comprensión de la niñez como requisito específico previo a la juventud, y a ello contribuyeron las investigaciones de Aries (1973).

Niños, niñas y jóvenes eran tomados por las sociedades medievales como personas adultas en miniatura, lo cual se reflejaba en su vestido y estilo de vida. La percepción generalizada era que estos grupos no cruzaban por fases concretas de desarrollo (Stafseng, 1981). Es sólo desde el siglo XVII cuando se comienza a brindar una atención más amplia al desarrollo de la niñez, especialmente entre las clases más altas. Esta perspectiva en que los años de niñez son vistos ya como infancia, se asocia con el desarrollo de las instituciones familiar y escolar. La niñez se concebía como un estado inmaduro, precisamente en tránsito de maduración. El reconocimiento de este requisito para el desarrollo, asigna una tarea a la familia, y se admite y prolonga el período de la niñez. Ello sólo es evidente entre los niños y niñas escolarizados de clases altas. Se trata de un período más intenso de desarrollo y educación (escolarizada).

La juventud sólo aparece hacia finales del siglo XVIII, al especificarse las categorías de edad, dividiendo la *niñez* (y su prolongación) en *infancia* y *juventud*. La familia está para proteger la inocencia y fortalecer a los niños y niñas dada su debilidad. De este modo, se aumentan las posibilidades de desarrollo del niño o niña y se incrementa el límite superior de la edad infantil, de 5 a 7 años. Así, los niños y niñas son vistos como *futuros seres humanos* a quienes se debe protección. Sin embargo, la vida escolar y la prolongación de la infancia fueron, durante un largo período, fenómenos aplicables sólo a los varones. La mayoría de las mujeres transitaban de manera directa de niñas a adultas.

Desde el punto de vista de Aries, la familia debe ser entendida como un *nuevo sistema de relaciones sociales* que se desarrolla y prolifera a partir de la desaparición de un sistema orientado por la propiedad (de la tierra). Es una *forma de propiedad alternativa* a la propiedad de la tierra. El desarrollo de la institución familiar está relacionado con el surgimiento de nuevas clases sociales (particularmente la burguesía, y dentro de ésta los comerciantes) que asumen una identidad social a través de la familia. Es aquí donde adquiere sentido un rasgo de la infancia: su perspectiva desarrollista (período de maduración), a fin de salvaguardar las posesiones de la familia burguesa (en el marco de lo que vino a denominarse “clase media”). Así, la infancia es desarrollada mediante un método pedagógico, particularmente bajo la forma

de *tutoría privada* (Musgrove, 1965).

Esta tutoría toma una forma social después en el sistema escolar y el período de la juventud. En los siglos XVI y XVII las escuelas se dirigen a la juventud (antes, no era importante la edad en la educación), reforzando la disciplina, sobre la concepción de inmadurez de infantes y jóvenes. De este modo, la niñez se extiende hasta lo que dura el ciclo educativo, y por consiguiente viene a contrastar con la libertad que disfrutaban las personas adultas.

Sin embargo, esto es solo aplicable a esa élite que eran los varones de clases altas, pues los niños y jóvenes de clases bajas y las mujeres, no tenían acceso a esa escolaridad extendida, y seguían transitando de la infancia a la adultez de manera directa. La separación basada en clases sociales aparece hasta el siglo XVIII, puesto que la educación secundaria era privilegio de la clase media (las clases bajas sólo accedían a la educación primaria).

La coincidencia de la segregación de un sector social y la aparición de un sistema educativo, debe verse como factor central en el surgimiento de la juventud. *La juventud es un período de desarrollo para la burguesía (clase media), moldeado por la educación secundaria*. Una sociedad industrial requería una mano de obra con capacidades técnicas; es una demanda hecha al sujeto joven, dado el progreso técnico de los métodos de producción. La escuela secundaria se encargará de dotar de conocimientos útiles para la producción burguesa a los futuros trabajadores y trabajadoras. El individuo debe adquirir las habilidades para realizar sus funciones sociales, y de este modo poder entrar a la vida adulta.

Como niñez (infancia y juventud) y familia estaban segregadas de lo público, el mundo de los sujetos jóvenes estaba separado de la sociedad circundante, acrecentando la dependencia creciente respecto a los padres y a las madres. La *formación de un sujeto independiente* requirió de un *marco de referencia para el desarrollo*; un sistema educativo donde se formularon, como requisito previo, demandas sociales de capacitación para entrar a la vida social adulta.

En conclusión, la juventud emerge a partir de los cambios societales del siglo XVIII, particularmente en la relación entre la formación de la familia, la construcción de la naturaleza de la infancia y la importancia de la intervención pedagógica en el desarrollo de categorías de edad.

Musgrove (1965) afirma que el concepto “juventud” fue inventado por Rousseau en 1762, al ver como los sastres, los impresores y los maestros emplearon un grupo de edad específico: el sujeto joven (ni personas adultas, ni niños, ni niñas). La juventud comienza a desarrollarse en los sucesos que implican integración con la sociedad. Así, va surgiendo una legislación y unas convenciones sociales que perfilan lo que vino a entenderse como “juventud”. Por ejemplo, en la legislación industrial del siglo XIX se designaba a los individuos jóvenes como el grupo de edad comprendido entre los 13 y los 18 años, introduciendo medidas especiales de protección. Sin embargo, la

noción era aplicada solo a sujetos jóvenes burgueses, constituyendo un grupo separado del mundo adulto y de la vida social. Los jóvenes y las jóvenes de clases altas, que antes eran criados o criadas por personas de la clase baja, ahora eran “preservados” de su influencia, retrayendo su protección al ámbito familiar. Primero estuvieron los tutores y tutoras, y luego la escuela para colaborar en esta misión.

En las sociedades preindustriales, la socialización adopta la forma de adaptación natural del crecimiento, que no necesita de una moratoria psicosocial entre el niño o niña y la persona adulta (Ziehe, 1975). Allí, la estructura social básica se denominaba “la casa”, entendida como el estilo de vida típico de los terratenientes, comerciantes e industriales, cuyo factor esencial era la cooperación entre producción y condiciones de vida compartidas. Por su carácter básicamente económico, la ausencia de lazos emocionales fuertes entre cónyuges y la falta de relaciones emocionales con los niños y niñas —provocada, entre otros factores, por las altas tasas de mortalidad infantil—, no era factible pensar en una fase de transición juvenil que, como proceso educativo, podría haber creado el desarrollo de la identidad personal. *“La juventud, entendida como una oportunidad de desarrollo psicológico y experimentación de conflictos para cada generación no era ni necesaria ni posible socialmente”* (idem, 47).

Para este autor, cuando emerge una forma de familia proletaria, tampoco se crean condiciones para que existan en su seno la infancia y la adolescencia, en un sentido psicosocial. La demanda por calificación y por la existencia de familia, en su sentido moderno, produciría tardíamente entre el proletariado la emergencia de la juventud de la clase obrera. En contraste, la familia burguesa se ve como el nicho de la juventud. Así, la juventud se convierte en el período de socialización para el niño o niña de la burguesía, implicando un entrenamiento práctico, teórico y vocacional que formara el carácter del “patrón”. *“La niñez y la juventud se desarrollan como esferas de vida separadas, pero ambas bajo la influencia de la activa formación paterna; ambas demarcadas con respecto a las experiencias del adulto”* (idem, 54).

La importancia del aporte de este psicoanalista estriba en la determinación contextual que asigna al proceso de socialización.

El contexto de tal desarrollo personal, físico y educativo, se creó al interior de una esfera de vida que tenía más elementos. El estatus social del adulto se desarrolla más tarde en la vida; los instintos tuvieron que sujetarse a una rígida disciplina interna y externa; la dinámica de los instintos reprimidos fue funcionalizada de acuerdo con estructuras de autoridad y con la habilidad para el comportamiento ascético de la educación (idem, 53-54).

Surge un proceso de identidad y represión; una crisis de identidad que en su funcionamiento se caracteriza por *“rearmonizar las contradicciones experimentadas dolorosamente entre el éxito y la fuerza del padre y las escasas posibilidades propias de autosatisfacción”* (idem, 54). Así, se consolida el

argumento de que la juventud, en principio, era imposible entre las familias no burguesas, ya que su aparición estaba vinculada con las demandas de socialización, y con la estructura de la móvil familia burguesa. Ahora, como podrá apreciarse, estoy presentando la óptica particular de este psicólogo, mas mi propia opción de la tesis difiere del concepto “identidad”, habiendo brindado suficientes argumentos a favor de la categoría “procesos de subjetivación”.

## **2.6. La juventud como construcción social**

*Construcción social* es una clave originada en las ciencias sociales, particularmente en la sociología. Allí el texto clásico de Berger y Luckmann (1968) fue el punto de partida. Hasta aquí la problematización del surgimiento de la juventud no ha sido hecha desde el proceso de individualización, sino desde una fundamentación social (la emergencia de la juventud como resultado de una sociedad cambiante), por lo cual es clave apreciar las relaciones especialmente contradictorias en que se encuentra. El surgimiento de la juventud se liga al desarrollo de las condiciones sociales, que imponen nuevas demandas al desarrollo de los sujetos jóvenes de ciertas clases sociales. Inicialmente, es una categoría aplicable a los y las jóvenes burgueses(as), dados los cambios que se producen en la familia y la escuela, en el marco de una separación que ya se había producido respecto a la infancia. Luego, los cambios sufridos por la familia, la infancia y la escuela determinan históricamente el surgimiento de la juventud. Contribuye igualmente la consolidación de la denominada *familia nuclear*, que separa las esferas productiva y no productiva de la vida. La idea es profundizar en los *fundamentos del desarrollo que subyacen a las conexiones mismas* (entre relaciones familiares y relaciones sociales), y que son las generadoras, tanto de la familia como de la propia juventud.

Conocer el surgimiento de la juventud implica relacionarlo con el desarrollo de condiciones de producción y de las fuerzas productivas. El fundamento principal de la juventud es entonces un proceso social relacionado con la producción y sus conexiones con el desarrollo de la familia y la escuela. Mas, para no hacer el reduccionismo juventud-burguesía, dejamos abierta la hipótesis sobre cómo los procesos de reivindicación social, y aún revolucionarios (para el caso de las sociedades que en el siglo XX hicieron el experimento socialista), extendieron a los sectores populares tales condiciones, de modo que los sujetos jóvenes a su interior pudieran acceder a esta modalidad de vida. De este modo se abrirían posibilidades para analizar distinciones entre el segmento poblacional juvenil (las juventudes, y no en singular), inicialmente sobre el criterio de las condiciones de clase.

Condensando aún más lo dicho hasta ahora, puedo afirmar que la emergencia de la juventud está por fuera del segmento etario denominado *los jóvenes*, es decir, en los cambios societales. Por ello veo necesario considerar el factor productivo (en el capitalismo), ampliamente expresado en la demanda social de calificación impuesta sobre el sujeto, así como en la privatización

de la familia y la separación de los niños y niñas de la vida del sujeto adulto. El *tiempo joven* puede ser asumido como un tiempo de transición de la esfera privada de la familia a la vida adulta. Tanto las demandas de calificación como la familia son requisitos necesarios para la aparición de la juventud, y se forman principalmente en el sistema escolar. Ambas, en sus manifestaciones concretas, determinan el período de la juventud y la forma concreta que asume entre las diferentes clases sociales.

La prolongación de la niñez crea una transición entre el niño o niña joven y el sujeto adulto. Dicha prolongación sucedió primero entre los estratos sociales con suficiencia económica para hacerlo en la esfera familiar (Musgrove, 1965). Además, la prolongación de la niñez, entendida en ese momento como “período de inmadurez” relacionado con las nuevas demandas sociales de calificación, particularmente en lo referido al papel social de la burguesía (las escuelas privadas de esta clase social), posibilita la aparición de la juventud. La separación de la vida familiar y la vida productiva hacen necesarias las escuelas (los procesos pedagógicos de esta institución). Pero esa relación escuela-familia-juventud es compleja: no es la privatización de la familia la que crea la juventud, ni a ésta la crea la escuela. El surgimiento de la juventud se basa en el cambio social, en el desarrollo de fuerzas relacionadas con la producción y en las condiciones para la misma, que opone a la familia la producción, lo privado y la vida social. Por consiguiente, el imperativo social a la juventud consiste en obtener calificaciones que la habiliten en la transición de la vida familiar a la vida productiva correspondiente a su clase social.

A continuación abordaré las transformaciones que esta construcción histórico-cultural denominada “juventud” o “procesos de subjetivación juvenil” está experimentando, debido a las interacciones que realiza a diario en nuestra sociedad contemporánea con las tecnologías de la información y con la comunicación que hacen interfaz con la Internet.

### **3. Mediaciones tecnológicas que transforman la subjetivación juvenil**

Las TIC las abordo desde la categoría central (y herramienta conceptual y enfoque) de “*mediación tecnológica*” de los procesos de subjetivación juvenil, entendiendo “mediación” como dinámicas estructurantes que configuran y orientan la interacción y cuyo resultado es el otorgamiento de sentido a los referentes con los que se interactúa. “Mediación” es una categoría polisémica: los medios de comunicación ‘median’ o intervienen en las relaciones entre sujeto y mundo objetivo. Pero además, en el proceso de recepción de mensajes ‘median’ otros procesos de construcción de significados en los cuales intervienen diversas agencias sociales: cognoscitivas, culturales, situacionales, estructurales, tecnológicas (Orozco, 2001), sobre la serie de procesos que hacen posible la construcción de significados e imaginarios en nuestra interacción con los productores y productoras de discursos, y es por tal reconocimiento que no

puedo inferir una relación directa entre mensajes y sujetos receptores. Lo que agrega el adjetivo de “tecnológicas” es el hecho de que las tecnologías de la información, la comunicación y el entretenimiento, han dejado de ser asunto meramente instrumental para convertirse en estructural: la *tecnología* remite hoy no a la novedad de unos aparatos sino a nuevos modos de *percepción* y de *lenguaje*, a nuevas sensibilidades y escrituras, a la *transformación cultural* que implica la asociación del nuevo modo de producir con un nuevo modo de comunicar que convierte al conocimiento en una fuerza productiva directa.

Me ha ayudado mucho manejar, saber dónde buscar, aprender dónde encontrar algo de Internet, porque no todo se encuentra en Google, no todo se encuentra en Altavista... y buscar la manera de, no de liberar al pueblo como la mentalidad Linux, liberar al mundo del imperialismo Windows, pero sí de sacarle provecho a las limitaciones que tienen los demás... sé de dónde bajar MP3, sé de dónde bajar videos, pirateo DVD's, un mundo de cosas a las que estoy sacando provecho, aprovechándome del poco conocimiento que tiene el resto<sup>3</sup>... y en este momento no solo me dedico a la piratería, y al bajo mundo de la tecnología, también estoy aprendiendo en un curso del Sena Virtual, para aprender a programar... a tener mis programas legales, a hacer páginas Web y cobrarlas bien caras, porque la gente no sabe... como tengo mi propia empresa, he buscado la manera de legalizar mis propios programas... ahorrándome millones de pesos. (Testimonio de Luis, en el marco del grupo focal, relatando el modo en que ha logrado traducir su transformación cognoscitiva, mediada por las tecnologías estudiadas, en oportunidades concretas de productividad económica presentes y futuras)..

Me interesa reseñar dos modalidades de significación de esta categoría que son clave: *mediación tecnológica del conocimiento* y *mediación tecnológica de la comunicación*. En ambas es clave el papel que están jugando las TIC, la cuales ganan cada día mayor demanda e importancia por su aplicación dentro de la sociedad en que vivimos. Tecnologías que están al alcance de un segmento poblacional amplio y que hoy se ven en hogares y distintos escenarios en los cuales interactúan las personas, ejerciendo gran influencia e impacto en las relaciones intersubjetivas, las cuales se desarrollaban, primordialmente, en un contacto “cara a cara”, y hoy están mediadas por esas nuevas tecnologías, posibilitando nuevas formas de dialogicidad (y en ocasiones de incomunicación), al rebasar fronteras físicas y culturales.

Gracias a las TIC, todo proceso y soporte tecnológico se constituye en un sistema de representación simbólica, compartido por comunidades de sentido amplias, posibilitando nuevos modos de intercambio comunicacional. Ello no sería posible sin una base para presentar y distribuir la información, pero más allá, sin la posibilidad de comunicar propósitos comunes.

Hay un juego que se llama Quake III... me conectaba a la una de la

---

<sup>3</sup> Relata la forma como hace tareas bajadas de Internet a otras personas, y cobra muy bien por ello.

mañana, y empezaba a jugar con Alemania, ¡qué berracos!, son unos monstruos para jugar... esos eran los amigos míos... charlábamos en inglés... una cosa, el lenguaje de los videojuegos es el inglés, y yo creo que me defiendo un 60%, no lo hablo muy bien, pero sí lo entiendo... yo hice una paginita, pero esa página la visitan personas de todo el mundo.

Yo tengo contacto, pues, en el Messenger. Yo tengo un programita que me ayuda en los contactos, con un máximo de 250. Ya llegué al tope. Después el programa me lleva a 500. Pues, ahí voy. Tengo amigos, entre comillas, pues, de Perú, Argentina, Puerto Rico, Estados Unidos, Italia, de todas partes... uno se acostumbra al habla de la persona... uno se empieza a relacionar tanto, que se le pegan las cosas.<sup>4</sup> (Testimonio de Leysner, en el marco del grupo focal, que parte de un relato sobre su afición a los videojuegos, pero que termina mostrándonos el modo que amplía sus relaciones interpersonales a través de las tecnologías estudiadas, y va haciendo parte de hermandades virtuales).

La comunicación la estamos comprendiendo desde una perspectiva sociocéntrica, sintetizada por Orozco (2002) en su artículo “Mediaciones tecnológicas y desordenamientos comunicacionales”, el cual privilegia la comprensión, no sólo de este concepto, sino del de la producción misma de conocimientos a partir de las reproducciones que hacen los sujetos sociales con base en referentes informativos con los que interactúan. Tales re-producciones están siempre situadas, interesadas y culturalmente contextualizadas, pero sobre todo, mediadas desde múltiples fuentes macro y microestructurales, incluidos los mismos referentes informativos y tecnológicos, pero sólo como una fuente más. Los medios, tanto los viejos como los nuevos, al igual que las videotecnologías que los hacen posible, constituyen ecosistemas comunicativos cada vez más complejos. En este contexto adquiere sentido el concepto de medicación, cuyo juego actual es entendido, más allá de los medios, como proceso estructurante proveniente de diversas fuentes, que incide en los procesos de comunicación y conforma las interacciones comunicativas de los sujetos sociales.

#### Respecto a la Internet

lo utilizo para buscar información mientras me estoy comunicando, vía Chat, puede ser por el Messenger, puede ser por el Trilian, que es un programa que reúne varios programas de comunicación como el American On Line, el ICQ, el ICR y el Yahoo Messenger, todos en un mismo programa... y puedo tener abiertas todas las cuentas de mensajería. A veces por voz o a veces por el teclado... también la camarita... normalmente es gente en español... sobre todo gente de Bogotá... lo utilizo para comunicarme con los integrantes de la junta

---

<sup>4</sup> Refiriéndose a los modismos de otros países



de la Asociación de Estudiantes de Comunicación Social, donde la junta directiva (yo hago parte de ella) está dispersa en todo el país... Tengo amigos en México, tengo amigos en Argentina, en Estados Unidos, pero que son de aquí, de Pereira... hablamos en español. En algunas ocasiones he hablado en inglés con algunas personas, pero eso es más ocasional (Testimonio de Luís, en el marco de la entrevista en profundidad).

Se transforma igualmente la autopercepción, así como el sentido que se otorga a las experiencias, las prácticas y el entorno.

Teniendo en cuenta la condición de necesitar de algún aparato tecnológico para ser, o para apoyarse y expresar muchas cosas, lo he visto como muy necesario en mi trabajo. No estoy hablando de prótesis y de todas esas cosas, que me parecen excelentes, que le devuelvan el hecho de caminar a una persona, o poder coger alguna cosa con un aparato, sino que como estoy trabajando en una agencia de publicidad, uno puede tener la idea más espectacular del mundo, pero uno con recortes de revista no es capaz... es muy necesario apoyarse de la tecnología para poder desarrollar, pues en ese caso, grandes ideas... dependiendo del entorno en que uno viva, dependiendo de lo que uno hace, va a necesitar más de la tecnología... pero cada día va a ser mucho más necesaria... hoy los niños desde pequeños los papás ya les dan celular. (Testimonio de Luis, mencionado anteriormente).

La importancia de las tecnologías, que particularmente se observaron en esta investigación, en las vidas de los jóvenes y las jóvenes, en la dinámica de los procesos culturales contemporáneos y en la constitución de nuevos órdenes globales, crece cada día más<sup>5</sup>. También plantea nuevos y complejos desafíos a algunos segmentos de población juvenil a quienes caracteriza su lucha por el reconocimiento de su diferencia, de su ciudadanía, por el ejercicio de sus libertades fundamentales e instrumentales, por la ampliación de espacios democráticos, por su articulación propositiva en la sociedad contemporánea, por el respeto a sus derechos y por tener injerencia real en la construcción de su entorno social y de proyectos de vida colectivos.

Estos nuevos desafíos son tan complejos como los enfrentados en decenios anteriores, cuando se propuso educar para una recepción activa y crítica de los medios. Hoy, la producción audiovisual y multimedial está en el corazón mismo de las nuevas formas de economía (trabajo inmaterial), de la creación de estereotipos e imágenes públicas de determinados sectores de población (jóvenes, mujeres, niños, inmigrantes, etc.) y de las reivindicaciones políticas de estos grupos. Las mediaciones tecnológicas se encuentran en el núcleo de las notas distintivas de las sociedades contemporáneas como la *Sociedad*

---

<sup>5</sup> Esta afirmación puede resultar problemática, en tanto puede parecer tecnofílica. No pretende ser universalista, pues no toda la humanidad ha logrado insertarse de manera directa en estas dinámicas, pero sería casi imposible negar el crecimiento e importancia que han ganado estas tecnologías en los últimos decenios.

*Red*, a la que hace alusión Castells, la *Sociedad del Espectáculo*, a la que hace alusión Debord, la *Sociedad de Control* y nuevas formas de poder como el *Biopoder* a las que hicieron alusión Foucault, Deleuze, Negri, Hardt, y la *Sociedad del Conocimiento*; están en el corazón mismo de la expansión mundial de los grandes capitales (*Globalización y Sociedad de Mercado*). Dada la importancia de la mediación tecnológica en el mundo contemporáneo, muchos aprendizajes, reivindicaciones, luchas y victorias políticas a favor de la democracia, de la defensa de los derechos humanos y de formas plurales de ciudadanía, se apoyan en esta plataforma. Aquí la principal fuente son nuevamente los estudios culturales latinoamericanos aplicados a la relación comunicación–cultura, y la filosofía de la comunicación. En este sentido, destacamos los aportes de Jesús Martín Barbero (colomboespañol) y Alejandro Piscitelli (2002).

Partiendo de todo lo anteriormente dicho y complementándolo con los resultados de la investigación que sustenta este artículo, puedo decir que en la interacción con los medios masivos de comunicación ya conocidos, así como con los *new media*, los y las jóvenes logran acceder y sostener un conjunto de relaciones con valores y sentidos más amplios que aquellos provenientes de los agentes tradicionales de socialización (familia, escuela, comunidad, iglesia), transformando la integración–construcción de sus procesos de subjetivación, tanto en su dimensión social como individual, sin desconocer que otras mediaciones como etnia, territorio, género, religión y clase, siguen siendo de gran importancia.

Esa multiplicidad de accesos y referentes sirve de soporte a la gran “bio-diversidad”<sup>6</sup> (Capra, 1998) juvenil que emerge en la actualidad. Tales transformaciones innovadoras hacen visible socialmente las subjetividades juveniles, principalmente por la *agencia cultural* que hoy manifiestan los jóvenes y las jóvenes en doble dirección: sobre sus propias existencias y con respecto al sistema social, al participar activamente de sus dinámicas. Entiendo la categoría emergente de “agencia cultural” como la capacidad que tienen las subjetividades para intervenir de manera creativa en su contexto histórico cultural, y poder incidir en la transformación de los regímenes de verdad y las relaciones de poder. Fundamental en este entendido es la relación esencialmente moderna entre deseos subjetivos y proyectos públicos. Junto a los testimonios de los y las jóvenes, como fuente principal, tenemos en este punto el respaldo teórico de Margaret Archer y su obra clásica, pero con renovaciones recientes, “Cultura y agencia” (1997, traducida al castellano como “Cultura y teoría social”).

Hago mi propia música en el computador, utilizo varios programas, uno para crear los simples, las melodías, otros para editarlas, para grabar las voces... Es música electrónica... casi toda es música

---

<sup>6</sup> Siguiendo las reflexiones críticas de Fritjof Kapra podemos comprendernos como un hilo más del tejido de la vida. En este sentido, la diversidad humana hace parte de la bio (vida) diversidad.

dance... me gusta mucho la música dance: hacerla y escucharla... me gusta la melodía. En varias ocasiones la he utilizado, como para hacer trabajos de la universidad... yo “quemo” y pa’ sonarlo en cualquier lado... pa’ escuchar en el carro, pa’ escuchar con amigos, y tengo un proyecto: un CD con música, con voz, con letra, con de todo, que se puede comercializar algún día, pero lo tengo que volver a hacer, que remasterizar, pues se me perdieron archivos originales.

Nosotros hacemos diseño gráfico, páginas Web, multimedia y comunicación organizacional... absolutamente todo se hace en el computador... nosotros trabajamos animación muy bien... eso es como la “magia”, el “toque”... Nosotros trabajamos Flash desde el 99... ya estamos en el MX, pues, “con todos los juguetes”. Trabajamos otros programas que no son Flash, pero que hacen Flash, que no les voy a decir cuáles son, pues ese es nuestro secreto... que unifican a todos en un gran producto... o manejar Flash y saber meterlo en televisión. Esas cositas son las que nos han llevado al éxito, por decirlo así (Testimonio de Luis, mencionado anteriormente).

Dada la pretensión de visibilizar ante la comunidad científica y ante ciudadanos y ciudadanas en general, a los y las jóvenes como sujetos creadores de nuevos modos de ser, y cuyo aporte a la cultura y a las actuales dinámicas de desarrollo es indispensable, se hace necesario considerar criterios que reconozcan dichas potencialidades y capacidades en la esfera pública, posibilitando nuevos y más amplios mecanismos de inclusión.

### 3.1. La mediación tecnológica

No pretendo adoptar una actitud apocalíptica frente a las TIC (tecnofobia), ni una apologética (tecnofilia), puesto que todo fenómeno social es polivalente, es decir, implica fuerzas contradictorias, con intereses enfrentados y con efectos bien distintos para los sujetos y para las colectividades. Intentaré resaltar la complejidad que supone la mediación tecnológica que interviene en los múltiples procesos de transformación cultural a los que asistimos, en medio de los cuales se constituyen las subjetividades juveniles contemporáneas. La categoría “*mediación*” es central aquí, para situar la investigación en una perspectiva distinta a la que sostiene que la relación medios-receptores es de causa-efecto. En la reflexión iberoamericana, autores como Jesús Martín-Barbero (1998) y Martín Serrano (1978) introducen el término. Ellos han situado la relación medios-audiencias en una red de interacciones. A riesgo de simplificar, pero para los propósitos de este trabajo, quiero destacar dos sentidos del término “*mediación*”.

Por una parte, designa la función de los medios de comunicación de “*mediar*”, o sea “*intervenir*”, en las relaciones entre sujeto y mundo objetivo. El poder de los medios masivos y de las TIC reside en configurar y proyectar *imaginarios* colectivos, entendidos como una mezcla de representaciones

e imágenes en las cuales nos hallamos inmersos y desde las que nos constituimos. Una simple medición de rating o de consumos no puede dar cuenta de la trascendencia del fenómeno. No se trata de la cantidad de tiempo dedicada. El peso político y cultural de los medios y las TIC sólo puede ser evaluado en términos de la mediación social que logran sus imágenes. Dicha capacidad proviene, no tanto del desarrollo tecnológico de los artefactos o de sus formatos, sino del modo como la sociedad se refleja y se proyecta en los viejos y nuevos medios.

El segundo sentido que deseo subrayar cuestiona cómo los significados e imaginarios que construimos en el proceso de recepción de los mensajes de los medios masivos y de las TIC, están a su vez “mediados”, o “intervenidos”, por una serie de procesos de construcción de significados en los cuales intervienen diversas agencias sociales, y es por tal reconocimiento que no puedo inferir una relación directa entre el medio de comunicación y el sujeto.

Inicialmente, el concepto de *mediación* es tomado en la tesis doctoral de Martín-Barbero de la propuesta de Paul Ricoeur sobre la mediación que produce el espesor de los signos, la que emerge en el reconocimiento del otro que implica el lenguaje y la que constituye nuestra relación con el mundo como *horizonte* en el cual emerge el sentido. De ahí las tres partes que, como ejes de reflexión, organizaban el texto de la tesis aludida: primero, las formas de *objetivación* de la acción en el lenguaje y las formas de objetivación del lenguaje como acción; segundo, la *comunicación* como emergencia del otro, el lenguaje como pregunta e interpelación; y, tercero, la *auto-implicación*, esto es, la emergencia y constitución del sujeto en el cruce del lenguaje y la acción. Es del ámbito filosófico del que proviene el concepto de mediación utilizado por el autor en mención (Martín-Barbero, 2003).

Además del aporte de Ricoeur, Martín-Barbero se apoya en Merleau Ponty para enunciar mediaciones clave: de la percepción con la expresión y de lo visible con lo invisible. La intención allí era pensar la comunicación desde la experiencia originaria en que se constituye el mundo, especialmente en la experiencia constitutiva del arte, *ese interfaz entre la percepción y la expresión*, punto de vista desde el cual el mundo toma forma y sentido. Una experiencia en la que el cuerpo propio deja de ser el instrumento del que se sirve la mente para conocer y se convierte en el lugar desde el cual el sujeto ve y toca el mundo o, mejor aún, desde el cual siente cómo el mundo lo toca, pues “*estamos hechos de la carne del mundo*”. Pero el mundo, que es lo visto, sólo se revela al sujeto en la medida en que éste aprenda a verlo: la secreta conexión entre lo sensible y lo inteligible, entre lo visible y lo invisible, *la invisibilidad profunda desde la que vemos*. Pues la trama de los signos se espesa hasta llegar a insubordinarse contra la representación: los signos ya no son la versión exterior del pensamiento sino una materialidad sonora, visual, olfativa, que nos liga a la vida y a la expresividad histórica del pueblo, esa que emerge en el lenguaje.

Este concepto de mediación permite introducir la ruptura con el

mediacentrismo que resulta de la identificación de la comunicación con los medios, ya sea desde el culturalismo *mc'luhaniano*, según el cual los medios hacen la historia, o desde su contrario, el ideologismo *althuseriano* que hace de los medios un mero aparato ideológico del Estado. Desde una u otra de estas perspectivas, estudiar la comunicación implica entender cómo funcionan las tecnologías o los “aparatos”, pues ellos hacen la comunicación, la determinan y le dan su forma. Curioso que, mientras en los países centrales ese mediacentrismo está siendo superado por el movimiento mismo de la reconversión industrial (en donde los medios pierden su especificidad comunicativa, al subordinar dicha función a su nuevo carácter de elemento integrante de la producción y de la economía en general), en Latinoamérica se sigue dándole el mayor de los créditos a dicha perspectiva, relegando a los márgenes del campo de estudio la cuestión de *las prácticas, la situaciones y los contextos, de los usos sociales y de los modos de apropiación*.

En este primer decenio del nuevo milenio no estamos viviendo la disolución de la política, como creen los profetas más pesimistas, sino la reconfiguración de las *mediaciones* en que se constituyen sus nuevos modos de interpelación de los sujetos y de representación de los vínculos que cohesionan a la sociedad.

El lugar de la cultura en la sociedad cambia cuando la mediación tecnológica deja de ser meramente instrumental para convertirse en estructural: la *tecnología* remite hoy, no a la novedad de unos aparatos sino a nuevos modos de *percepción* y de *lenguaje*, a nuevas sensibilidades y escrituras, a la *transformación cultural* que implica la asociación del nuevo modo de producir con un nuevo modo de comunicar que convierte al conocimiento en una fuerza productiva directa. Es en este contexto en el que emerge la necesidad de afrontar el *pensamiento único* que legitima la idea de que la tecnología es hoy el “gran mediador” entre los pueblos y el mundo, cuando lo que la tecnología media hoy, más intensa y aceleradamente, es la transformación de la sociedad en mercado, y de éste en principal agente de la mundialización.

El término *mediaciones videotecnológicas* (Hernández, s.f.) hace referencia al *uso de recursos videotecnológicos efectivos que utilizan las TIC* para hacer valer sus significaciones. Esta alusión conceptual no pretende indicar que esta denominación referida a un tipo de mediaciones es la elección que hace esta tesis, en cuanto a unidad de

análisis se refiere. *Las mediaciones videotecnológicas* están constituidas por los mecanismos artificiales que intervienen entre la representación de la realidad y el sujeto receptor. Los diversos mecanismos de construcción de la realidad, hacen que las TIC 111 puedan mediar la presentación de lo real al sujeto receptor. Por otro lado, la naturalización de su versión de la realidad hace que puedan expresarse en sus procedimientos de “fabricación” de información, noción de “profesionalismo” e “imparcialidad” de los medios específicos, inmediatez del espectador o espectadora que se cree “testigo presencial” de los hechos, y apariencia de verosimilitud o noción de “realismo” que las TIC manejan. Otra de las mediaciones examinadas es la “apelación

emotiva”, o característica de un medio que convoca a las emociones más que a la racionalidad de los espectadores y espectadoras, y para lo cual las videotecnologías tienen una gran cantidad de recursos estéticos.

### 3.2. *Ecologías cognitivas*

La cognición no es una categoría teórica que sirviera de punto de partida, ni tampoco fue prevista en las preguntas de investigación, sino que emergió al analizar la información del segundo corpus recogido, y con más fuerza, del tercero. Pero en sí, la categoría no es “cognición”, sino “ecología cognitiva”, que tiene un significado particular. Esta categoría emergente en la investigación no considera la tecnología como factor independiente del sujeto, sino que la entiende como una dimensión condensante de sentidos. Emergente porque, si bien hay autores y autoras contemporáneos (Lévy, 1998, 2000) que vienen enunciándola, me permite nombrar, con un alto grado de acierto, una serie de hallazgos hechos al analizar los corpus 2 y 3 de la información recolectada. El concepto “*condensación*” es usado en sentido metafórico por Lévy, para indicar el proceso (en este caso, históricocultural) mediante el cual, sentidos que se encuentran en forma “gaseosa” (es decir, sin forma definida) en el contexto, pasan a una forma “líquida”, es decir, con una forma más consistente. Le apuesta a articular la tecnología como dimensión humana, es decir, inseparablemente espiritual y material. Más allá de lo instrumental, el universo tecnológico configura sociedades, entendidas como *aparatos colectivos de subjetivación* (Guattari, 2004, 91), tanto del orden individual como social. Estas configuraciones han sido llamadas etapas, eras u olas tecnológicas. Desde la filosofía y las ciencias sociales contemporáneas podemos denominarlas *ecosistemas tecnológicos* o *ecologías cognitivas* (Lévy, 1998, 2000). De forma sintética mencionaré que la historia de Occidente ha transitado por tres grandes estadios o ecologías cognitivas: *el estadio de la era cristiana, el de la era moderna y el de la contemporaneidad*. Este último es la era de la informatización planetaria, en donde los medios de comunicación y las telecomunicaciones se intensifican; en donde la materia prima natural es sustituida por multitud de nuevas materias producidas químicamente, por fisión nuclear y por el aumento de recursos energéticos; en donde las dimensiones temporales que dan acceso a los microprocesadores, permiten procesar enormes cantidades de datos; en donde la revolución de la ingeniería biológica está haciendo posible las transformaciones de las formas de vida, cambios que se replican en sus referencias etológicas e imaginarias. Esta es la ecología cognitiva en medio de la cual se dan las interacciones entre procesos de subjetivación juvenil y las mediaciones tecnológicas que están a la base de las TIC.

Pensar la tecnología desde las ecologías cognitivas supone asumir los ecosistemas comunicativos e informacionales contemporáneos como algo que supera la manipulación habilidosa de computadores. Para profundizar,

conviene hacerse la pregunta por la novedad que introduce la virtualidad en esta ecología. La novedad de la virtualidad o la virtualización desde una perspectiva de ecología cognitiva es inexistente. Siempre hemos sido virtuales, es nuestra condición humana. Es decir, somos habitantes de la virtualidad desde que somos homo sapiens. Somos virtualidad porque vivir en el mundo imaginario no es un atributo que corresponda a etapas pasadas de la humanidad, a los pueblos “primitivos”. La imaginación no es una fase evolutiva inferior frente a la conciencia científica y/o racional. Lo virtual es un elemento de la estructura antropológica, y un elemento de la estructura de la realidad.

Igual, siempre ha habido comunicación e información. Entonces, ¿qué es lo nuevo?, ¿cuál es el cambio que nos permite hablar de una ecología cognitiva diferente y nueva en la actualidad? Algunos responden a este interrogante aludiendo a que lo nuevo se describe cuantitativamente: a las revoluciones, en términos de ampliación o cobertura del cambio (tecnologización planetaria, globalización) y aceleración del cambio (aceleración de velocidades, en almacenamientos y procesamientos). Las técnicas se expanden al globo terráqueo y condensan poder de disponibilidad, almacenamiento y procesamiento. Todo esto es más que rupturas, se trata de novedades. ¿Dónde está lo realmente nuevo, cuál es el cambio? Si abocamos los aspectos cualitativos la respuesta es más compleja. Desde esta perspectiva el esclarecimiento cualitativo se encamina por el señalamiento de la emergencia de una nueva ecología cognitiva. Se trata de considerar la época contemporánea como la era de la información intensificada (Castells, 1997, pp. 27-53). Es decir, la relación exponencial, la intensificación y extensión cuantitativa no es lo esencial del fenómeno contemporáneo. Lo nuevo radica en apreciar que se da un repliegue sobre sí misma de la virtualidad, una virtualización de la virtualización. Como en *“La Era de la Información”* de Manuel Castells podríamos, leyendo entre líneas, decir que lo nuevo de la era de la información no se da por la cobertura que han alcanzado a nivel planetario la comunicación y la misma información. Lo realmente diferente de esta era es, no que el modo de producción se apoye en el conocimiento, sino que la productividad ya no se da por una relación conocimiento-materia, sino por una relación conocimiento-conocimiento; es decir, que la productividad, la producción y la propagación del conocimiento en todos los aspectos de la vida social y cultural, se da en términos de una acción del conocimiento sobre sí mismo: el procesamiento de la información se centra en la superación de la tecnología de este procesamiento. La repotenciación o elevación exponencial de estas fuerzas de la era informacional se logran por el uso del conocimiento sobre el conocimiento, información sobre la información. El proceso productivo informacional requiere información para repotenciarse. El despliegue de una virtualización desde la técnica aplica técnica para elevar su productividad. Asumir la virtualidad desde una perspectiva ecosistémica relativiza la perspectiva fetichizante y minusválida de la técnica como la dimensión autónoma que, además, automáticamente,

genera los cambios sociales y educativos. Una perspectiva de la ecología cognitiva y de lo tecnológico como aparatos colectivos de subjetivación, se interroga por los sujetos, por la cultura, por las articulaciones de sentido.

Las ecologías cognitivas relacionan o asumen una visión integradora de lo natural, lo social y lo subjetivo; igualmente, resaltan las interacciones e interdependencias del mundo socio-cultural, el técnico y el de los conocimientos. Cuando Jesús Martín-Barbero entiende que las tecnologías han convertido a la comunicación “en el más eficaz motor de desencanche e inserción de las culturas en el espacio/tiempo del mercado” (Cfr. Pereira y Villadiego, 2005, p. 14), ha evidenciado que la centralidad que las tecnologías digitales cobran en las sociedades contemporáneas, junto al proyecto económico neoliberal, han propiciado en los sujetos no solo nuevas experiencias, sino también nuevos procesos de significación que se definen a partir de nuevas lógicas, géneros y formatos de narración, desde donde las personas nos informamos, entretenemos y educamos, pero sobre todo, tratamos de conferirle sentido al mundo y a nuestras existencias.

El hecho de que la mediación deje de ser instrumental para espesarse, densificarse y convertirse en estructural, ha desorganizado el modo tradicional de pensar y de hacer la política, el trabajo, la educación, las manifestaciones artístico-culturales. Se generan de este modo incertidumbres, pero también se aportan nuevas oportunidades para la reconstrucción de lo público, de las subjetividades y del conocimiento. Las TIC devienen *nuevas tecnicidades*, que posibilitan procesar información y cuya materia prima son abstracciones y símbolos, abriendo una nueva etapa en la historia de la subjetivación: el híbrido de *cerebro-información*. Se presenta la paradoja de que el saber se desterritorializa, pero a la vez se relocaliza, en un nicho en el que interactúan y entremezclan lógicas y temporalidades bien diversas, como las que tejen en el hipertexto las sonoridades orales, con las intertextualidades de la escritura y las intermedialidades del audiovisual. El hecho de que se recupere el mundo de los sonidos y las imágenes (relacionados con la sensibilidad y la dimensión estética), es clara muestra del hondo cambio al que asistimos, respecto a la relación entre cultura, comunicación y tecnología, puesto que el mundo aludido había sido relegado a un segundo plano por el logocentrismo moderno (Martín-Barbero, 2005, pp. 28-31).

Al trabajar interactivamente con sonidos, imágenes y textos escritos, el hipertexto hibrida la densidad simbólica con la abstracción numérica, haciendo reencontrarse las dos, hasta ahora ‘opuestas’, partes del cerebro. De ahí que de mediador universal del saber, el número esté pasando a ser mediación técnica del hacer estético, lo que a su vez revela el paso de la primacía sensorio-motriz a la sensorio-simbólica (ídem, 31).

Según Lorenzo Vilches, el análisis de las tecnologías no puede reducirse a su dimensión técnica, sino que debe incluir el conjunto de mitos y discursos que socialmente circulan con respecto a ellas. En este sentido, expresiones



que se han “consagrado” en los dos últimos decenios como “nuevo modelo de desarrollo”, “nuevo orden mundial” y “nueva estructura financiera”, son indicativos del modo como en torno a las TIC y al mercadeo se ha redefinido la “novedad”, como un valor aportado por el neocapitalismo de la sociedad de la información (Pereira & Villadiego, 2005, p. 14).

En dicha ecología cognitiva emerge la *nueva estética<sup>7</sup> digital*, cuyos rasgos más sobresalientes son la discontinuidad de los mundos digitales, la interactividad con esos mundos, el dinamismo y la vitalidad de las narraciones digitales y el carácter efímero y etéreo de los mundos digitales (Holtzman, citado por Pereira & Villadiego, 2005, p. 17). No es una nueva categoría que proponamos, sino un concepto al que ya hemos hecho alusión, por ejemplo al hablar de la ética en perspectiva fucoltiana y necesario para mostrar una de las principales características de la ecología cognitiva contemporánea.

“Hay una estética envuelta en esta música, estética que ha llevado a que, incluso el amor, se convierta en un artificio”. (Relato de Guti, DJ en un bar de música electrónica de Pereira, recogido en entrevista informal durante la observación participante).

Pero una alusión a la *estética digital* sería incompleta sin considerar lo que Hernández (Cfr. Pereira & Villadiego, 2005, p. 17) denomina *nuevo orden visual*, ése que construye realidades virtuales a partir de la simulación de mundos que se mueven en coordenadas espaciotemporales distintas a las que, lejos de ser producidas por la imitación de lo figurativo de los objetos, están constituidas a partir de la combinación aleatoria de ceros y unos, para poder adaptarse sensiblemente a los más impensables caprichos de quien es capaz de manejar un *mouse*. En este sentido, la simulación de mundos virtuales constituiría la mejor prueba del surgimiento de un nuevo orden visual, y ello en buena medida gracias a que a través de la virtualización, muchos de los objetos así contruidos parecieran cobrar vida propia, tal como puede constatarse en los videojuegos o en los juegos de rol, donde tales objetos son capaces de comportarse de manera siempre novedosa para responder a los entornos cambiantes en los cuales se proponen sus acciones (Pereira & Villadiego, 2005, p. 17).

No en vano las claves interpretativas de la actuación de este tipo de objetos habría que encontrarlas en el carácter interactivo que suponen estas tecnologías; por esto, en gran medida, su novedad se entiende justamente gracias a que la participación del destinatario cambia la configuración del entorno digital, cada vez que alguien decide interactuar con él (Pereira & Villadiego, 2005, p. 17).

“Al principio los videojuegos eran más interactuando con uno y uno con la máquina, uno querer ganarle a la máquina, ahora en los videojuegos uno

---

<sup>7</sup> No es una nueva categoría de la tesis, sino un concepto al que ya hemos hecho alusión, por ejemplo al hablar de la ética en perspectiva fucoltiana y necesario para mostrar una de las principales características de la ecología cognitiva contemporánea.

mismo crea el personaje, uno mismo crea los juegos, por ejemplo en carros uno mismo crea el carro... ahora uno manipula más la máquina para poder". (Testimonio de Manuel, en el marco del grupo focal).

### Lista de referencias

- Aries, P. (1962). *Centuries of Childhood*. Nueva York: Vintage.
- Bauman, Z. (2002). *Modernidad Líquida*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.
- Berger, P. & Luckmann, T. (1968). *La construcción social de la realidad*. Buenos Aires: Amorrortu.
- Bourdieu, P. (1990). La juventud no es más que una palabra. En: *Sociología y cultura*. (pp. 163-173). México, D. F.: Conaculta-Grijalbo, Colección Los Noventa.
- Capra, F. (1998). *La trama de la vida: una nueva perspectiva de los sistemas vivos*. Barcelona: Anagrama.
- Castells, M. (1997). *La era de la información*. Vol. 1. Madrid: Alianza.
- Deleuze, G. & Guattari, F. (1988) *Mil Mesetas*. Valencia: Pre-textos.
- Deleuze, G. & Guattari, F. (1995). *Conversaciones 1972-1990*. Valencia: Pretextos.
- Foucault, M. (1994). *Hermenéutica del Sujeto*. Madrid: La Piqueta.
- Foucault, M. (1994). *Dits et écrits*. Paris. Gallimard.
- Gillis, J. R. (1981). *Youth and History. Tradition and change in European Age Relations, 1770- present*. New York: Academic Press.
- Guattari, F. (2004). Plan sobre el planeta. Capitalismo mundial integrado y revoluciones moleculares. En colaboración con Gilles Deleuze. Madrid: Traficantes de sueños.
- Hernández, G. (2004). Teveconsecuencias. En: Anuario Ininco. Investigaciones en Comunicación.  
<http://www.ucv.ve/ftproot/anuario-ininco/ininco7/contart4.htm>.
- Hurtado, D. (2004). Globalización y Exclusión. De la invisibilización a la visibilización consumista de los jóvenes y los imaginarios de resistencia. *Revista Ultima Década*, 20.
- Marín, M. & Muñoz, G. (2002). *Secretos de Mutantes*. Bogotá, D. C.: Siglo del Hombre editores y Universidad Central, Diuc.
- Martín-Barbero, J. (1998). De los Medios a las Mediaciones. *Comunicación, Cultura y Hegemonía*. México, D. F.: G. Gili.
- Martín-Barbero, J. (2003). Pensar las Mediaciones Hoy. "*Revista Mediaciones*", 1.
- Martín-Barbero, J. (2005). Tecnicidades, Identidades y Alteridades: Desubicaciones y Opacidades de la Comunicación en el Nuevo Siglo. En: "*Tecnocultura y Comunicación*". Bogotá, D. C.: Editorial Pontificia Universidad Javeriana – Cátedra Unesco de Comunicación Social.
- Martín Serrano, M. (1978). *La mediación social*. Madrid: Ediciones Akal.

- Musgrove, F. (1964). *Youth and the social order*. Bloomington, Indiana: Available from Indiana. University Press.
- Orozco, G. (2001). *Televisión, audiencias y educación*. Bogotá, D. C.: Editorial Norma.
- Orozco, G. (2002). *Mediaciones tecnológicas y des-ordenamientos comunicacionales*. *Revista Signo y Pensamiento*, 41(XXI).
- Parra Sandoval, R. (1985). *Ausencia de futuro, la juventud colombiana*. Bogotá, D. C.: Plaza y Janés.
- Pereira, J. M., Villadiego, M. et al. (2005). *Tecnocultura y Comunicación*. Bogotá, D. C.: Editorial Pontificia Universidad Javeriana.
- Piscitelli, A. (2002). *Ciberculturas 2.0. En la era de las máquinas inteligentes*. Buenos Aires: Paidós.
- Vilches, L. (2005). *El Lenguaje Red: Sistemas de Pensamiento y Culturas de Migración*. En: *Tecnocultura y Comunicación*. Bogotá, D. C.: Editorial PUJ y Cátedra Unesco de Comunicación Social.
- Ziehe, T. (1975). *Pubertät und Narzißmus*. Köln: Europäische Verlagsanstalt.

---

### **Referencia**

*Edgar Diego Erazo Caicedo, "De la Construcción Histórica de la Condición Juvenil a su Transformación contemporánea", Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud, Manizales, Doctorado en Ciencias Sociales, Niñez y Juventud del Centro de Estudios Avanzados en Niñez y Juventud de la Universidad de Manizales y el Cinde, vol. 7, núm. 2, (especial) (julio-diciembre), 2009, pp. 1303-1329.*

*Se autoriza la reproducción del artículo, para fines no comerciales, citando la fuente y los créditos de los autores.*

---