



GLOBALIZACIÓN Y EDUCACIÓN

LUIS PEÑA Y ERNESTO BRAVO

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES - NÚCLEO UNIVERSITARIO "RAFAEL RANGEL"
TRUJILLO

Resumen

La globalización aparece ante la sociedad mundial como un nuevo paradigma que supone aspectos como: mundialización, expansión económica, internalización (entre otros aspectos).

En el desarrollo del trabajo se visualiza a la globalización bajo diversos enfoques teóricos, los cuales contribuyen a explicar lo global, lo nacional y lo local. Entre ellos se tiene la teoría expuesta por Fernando H. Cardozo y Enzo Faletto, quienes plantean la forma de articulación originaria, para que unos países sean independientes y otros dependientes.

Asimismo, se elabora una aproximación teórica para explicar las sociedades modernas, utilizándose las teorías de la Convergencia de C. Kerr y de Sistema sostenida por Immanuel Wallerstein.

Por otra parte, se explica el fenómeno de la globalización y sus consecuencias. Seguidamente, se estudian las relaciones y divergencias entre globalización y educación. En contraposición a la hegemonía de la informática, que modifica el origen del saber y la adquisición del conocimiento, se analiza el papel de la educación en un mundo globalizado.

Palabras claves: Globalización, educación, exclusión, sistema mundial, tendencias, neocolonialismo.

Abstract GLOBALIZATION AND EDUCATION

Globalization appears to the world community as a new paradigm that includes features like: world-wide influence, economic expansion and internationalization, among others. It makes its presence felt in a variety of processes and situations.

In the course of this paper we shall consider globalization from different theoretical perspectives, which will help to explain what is global, national and local. These include the theory propounded by Fernando H. Cardozo and Enzo Faletto to explain why some countries are independent and others dependent.

We also produce a general theory to explain modern society, using the Convergence theories of C. Kerr and the Systems theory of Immanuel Wallerstein.

An explanation of the phenomenon of globalization is given, together with an analysis of the consequences based on a document from the United Nations Commission for Trade and Development (UNCTAD) issued in 1997. This is followed by an examination of the relations and divergences between globalization and education, pointing out that education in the 20th century was linked to the needs of a literate society and was an education that tended to reduce social discrimination. The informatics hegemony, on the other hand, modifies the source of information and the acquisition of knowledge. Its role in education in a globalized world is analyzed from the point of view of excluded countries.

Key words: globalization, education, exclusion, world system, tendencies, neo-colonialism



proximaciones teóricas para entender la Globalización

Los distintos paradigmas contruidos por el hombre que han sido utilizados para explicar hasta ahora la realidad social han entrado

en crisis para analizar la globalización. Estos paradigmas están asociados al Eurocentrismo, que consiste en la visión que desde Europa se ha construido para estudiar tanto la realidad y sus relaciones al interior de los países europeos como de otras sociedades fuera de ese continente, imponiéndose esa concepción al estructurar un discurso comprensivo y explicativo basado fundamentalmente en la razón cartesiana, con el ropaje clásico de la ciencia; en especial la filosofía y las ciencias sociales.

En las ciencias sociales y, particularmente, en la Sociología existe una permanente reestructuración de conceptos y teorías para dar cuenta de las nuevas realidades. En el este caso de la Globalización (que en sí misma es un término algo nuevo como veremos más adelante) atender “lo nuevo” permitirá una mejor comprensión del mundo donde vivimos, y una mejor construcción de alternativas, y una lucha más eficaz para alcanzar determinados objetivos. Thomas Kuhn, plantea la sustitución de un paradigma, por la adecuación a los intereses del “ poder ”. Es lógico pensar que la sustitución de un paradigma por otro no funciona mecánicamente, ni se da de manera “pura”. En los nuevos paradigmas se retienen o se redefinen los conceptos propios del anterior paradigma. Si surgen nuevas realidades , no es posible emitir ningún juicio de valor para calificarlas como superiores o mejores. Seguramente habrán de surgir nuevos conceptos que reestructuran los anteriores, por lo cual se plantea una tarea crucial desde el punto de vista teórico de discusión y análisis dando lugar a la permanente crisis de paradigmas.

Esta rearticulación de los paradigmas ante la Globalización nos lleva a revisar los esfuerzos teóricos realizados desde diferentes marcos sociales y diferentes sociedades a partir de las cuales pensamos, así como diferentes contextos históricos que contribuyen a entender, explicar y cambiar la concepción de lo global, nacional y local.

De esta manera, por ejemplo, los proyectos independentistas en la colonia y la lucha contra el neocolonialismo que se dieron en los países formalmente

independientes contra los distintos países imperialistas, lleva a plantearse que es necesario una acción por la verdadera independencia cultural, económica y política de los pueblos y los países inmersos en estas situaciones

La relación centro-periferia revisada en la teoría de la Dependencia, expuesta desde América Latina, plantean la forma de articulación originaria con el sistema capitalista de estos países y la desigualdad de condiciones que se crea, Dando lugar para que determinados países sean el centro y otros la periferia. Unos son independientes y desarrollados y otros dependientes y subdesarrollados.

También se construyeron otras categorías para abordar la realidad latinoamericana como fueron Orden y Progreso. El orden se asocia con forma legales de constitucionalismo, a nivel del plano político formal, porque es impuesto de forma arbitraria y violenta por los caudillos y las oligarquías dominantes en los distintos países latinoamericanos.

El progreso se concibió relacionándolo con la capacidad para utilizar e importar paquetes tecnológicos elaborados por la ciencia y la tecnología de los países imperialistas y las empresas capitalistas, vinculando estos proyectos a una supuesta democracia liberal; sostenida en los valores de libertad, igualdad, y fraternidad. Este modelo de centro – periferia contribuyó al progreso de los países y convertirlos en países desarrollados y dominantes, bien sean europeos o al propio Estados Unidos de Norteamérica.

Otras categorías empleadas de países industrializados - países del Tercer mundo, Imperialismo-Neocolonialismo, independientemente de que hayan sido categorías de análisis utilizadas preponderantemente en un momento determinado, sirven para demostrar el carácter mundial del desarrollo capitalista. Estas categorías duales no deben ser entendidas en términos dicotómicos, sino como dualidades dentro de una misma realidad.

Por otro lado, se elaboran otras aproximaciones teóricas para explicar las sociedades modernas, entre las cuales podemos mencionar la teoría de la Convergencia de C. Kerr y la teoría del Sistema Mundial planteada por Inmanuel Wallestein. Según la teoría de la Convergencia, la industrialización es la fuerza principal en la configuración del mundo moderno y las sociedades al industrializarse tienden a convertirse en ciertos aspectos básicos en semejantes. Según este autor el mundo está entrando a un proceso de industrialización total y la lógica de la misma asegura el cambio social de la sociedad y de las instituciones. Todas las sociedades industrializadas tienden llegar a ser semejantes. Solamente mediante este

proceso económico es que pueden liberarse de la pobreza las sociedades del mundo.

De la teoría de la Convergencia surge otra teoría, a nuestra manera de ver, una de las más discutidas últimamente en los ensayos sociológicos: la teoría del Sistema Mundial de Wallerstein, propuesta por un Sociólogo de Estados Unidos de Norteamérica reconocido como neomarxista. Es una apuesta teórica contraria a la Convergencia de Kerr, al crear un sistema de naciones, partiendo de las diferencias y de las desigualdades. En este sistema se ubica un núcleo de países donde surgió por primera vez la empresa capitalista moderna y posteriormente se desarrollaron procesos de industrialización a nivel mundial, ubicándose Inglaterra, Francia, los Países Bajos y Alemania como las potencias más importantes. Los países de la semiperiferia serían los que establecieron relaciones comerciales con el núcleo, al sur de Europa (España), y los países de la periferia son los de Europa oriental (Polonia). Luego están los países del escenario externo, que permanecieron inicialmente al margen de los nexos comerciales establecidos por el núcleo. Este sistema mundial está en permanente expansión, llegando en la actualidad a cubrir a todos los países del mundo. Como resultado se da el colonialismo de los países del escenario externo, que fueron integrados a la economía mundial. Las naciones del tercer mundo actualmente forman parte de la periferia de lo que es un sistema mundial muy amplio, en los que EE.UU. y Japón conforman el centro de dominación.

Globalización: características y consecuencias

Algunos pretenden despachar el tema de la globalización aludiendo el fastidio, otros dándole una connotación esnobista. Pensamos, que pasaremos por lo menos los primeros diez años del siglo XX aún discutiendo sobre la Globalización. El período que se inicia con la caída del socialismo real y el derrumbe del muro del Berlín, algunos se han empeñado en incorporar este proceso como parte de la llamada globalización, produjo consecuencias políticas y económicas con tal nivel de transformación mundial que la humanidad aún no lograr entender el significado de tales cambios. No hay que olvidar que el Eurocentrismo, aún en su versión norteamericana, sigue imponiendo “la calidad de nuestra mirada y por lo tanto de los instrumentos de conocimiento que empleamos para percibir el mundo que nos rodea” (TOURAINÉ, Alain 1997:22) observándose que las fuerzas políticas globalizadas se esfuerzan en producir

los cambios necesarios de acuerdo a las orientaciones que ellas tienen definidas, tal como es por ejemplo, la reforma del estado. Así mismo, los avances tecnológicos que han tenido lugar en la última década han traído impresionantes consecuencias en la vida social y el mundo se ha convertido en una unidad integrada a través de Internet, gracias a lo cual el antiguo ideal de mercado global se ha hecho realidad.

Por otra parte, no hay que negar que la globalización ha tenido efectos positivos: lograr que las distintas regiones del mundo sean parte de una red internacional. No obstante, mientras se da este proceso mayormente se descuida el análisis de los países y las áreas de cada región, por lo que las características, tradiciones locales y los patrones de conductas de diversas culturas y sociedades se ha unificado diluyéndose en lo que se conoce como “acercamiento total”.

El surgimiento de la globalización como sistema mundial ha sido comparado con la revolución industrial, Alain Touraine plantea la sociedad postindustrial, donde el modo de vida fundamentado en la manufactura de bienes materiales, centrado en la máquina y la fábrica está siendo desplazado por otro en el cual la información se convierte en la base principal del sistema productivo. Sin embargo, la creciente globalización no logra la homogeneización de los países incluidos, no existen señales de establecerse la homogeneización planteada por la teoría de la convergencia, ni existe una integración política, mucho menos existe una reducción de las desigualdades internacionales en cuanto a riqueza y poder.

La globalización se caracteriza y es el resultado de la internacionalización de la economía, el fortalecimiento de las instituciones y empresas transnacionales, el auge de las comunicaciones gracias a la cibernética, la flexibilización de los Estados-nacionales, y el fin de la guerra fría, entre otros. Las consecuencias de la globalización es analizada ampliamente por uno de los actores mundiales más importantes como es la Organización de las Naciones Unidas, en un documento titulado : “Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD) año 1997”, y del cual hacemos el siguiente resumen :

1. Índices bajos de crecimiento de la economía global.
2. La brecha entre países desarrollados y los no desarrollados, así como dentro de los mismos países se hace cada vez más grande, en el año 1965 el PIB del 20% de los ricos era 30 veces, que el 20% de los más pobres, en 1990 se ha duplicado a 60 veces.
3. Las finanzas han ganado una supremacía sobre

la industria, y la rentista sobre las inversiones.

4. La participación del capital en el ingreso ha aumentado con relación a la asignada al trabajo.

5. La incertidumbre en el ingreso y el trabajo se extiende por todo el mundo.

En conclusión, la creciente globalización (Económica, política, cultural, tecnológica) es paralela a una segregación y exclusión social, a una segmentación interna entre regiones y países que conduce a conflictos de variadas índoles, a guerras internas como las que libran las minorías indígenas, nuevas formas de dominación mediante las tecnologías de información y comunicación, vía Internet, y a nuevas redes telemáticas .

Educación y Globalización

La expansión de la educación en el siglo XX ha estado estrechamente vinculada a las necesidades percibidas de mano de obra alfabetizada. Aunque se ha planteado el uso de la educación para reducir las desigualdades sociales, su influencia no sólo ha sido limitada, sino que ha tenido efectos contrarios. La educación tiende a expresar y coadyuvar a acentuar las diferencias sociales existentes, además de las desigualdades de género, y de la reproducción cultural.

-La escolarización en las sociedades industriales se ha convertido en un elemento de los sistemas de comunicación de masas. Se ha extendido

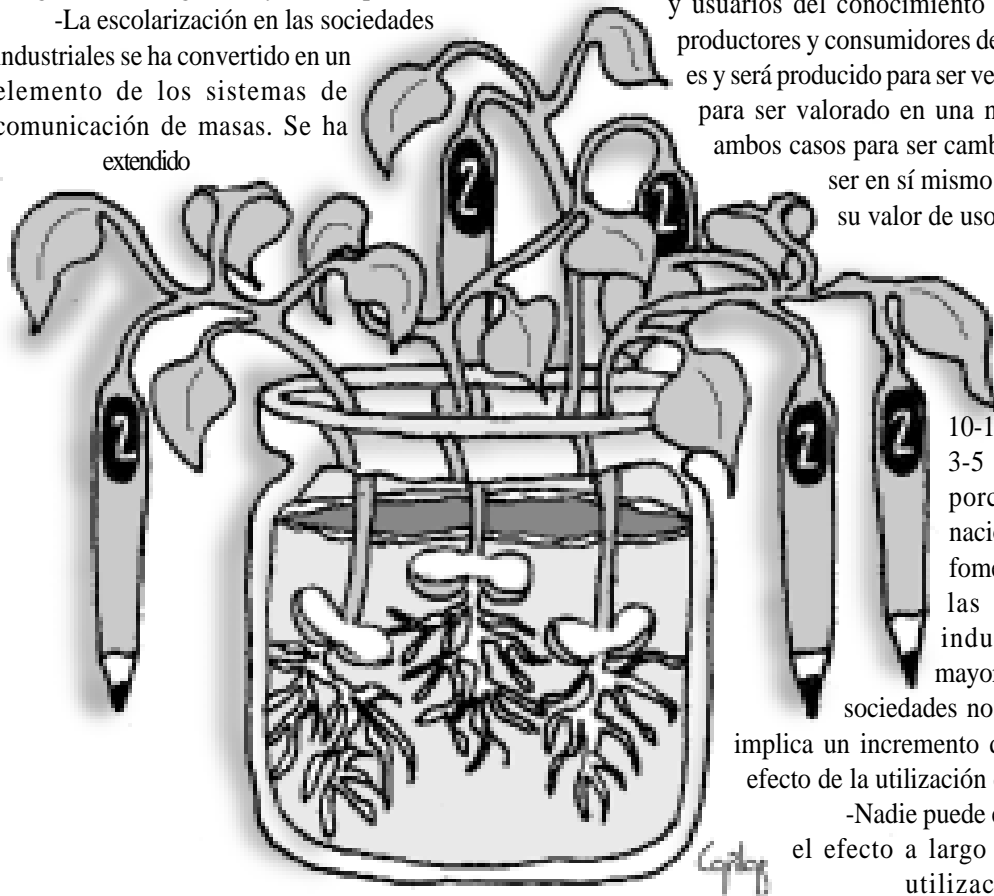
el uso de la información y los nuevos medios de comunicación tienen el poder de penetrar más profundamente una cultura excluida-incluida, a través de la globalización, convirtiéndose en una amenaza a la independencia de los países no industrializados. Además, se han intensificado las contradicciones sociales al interior de esos países entre sectores sociales incluidos y sectores sociales excluidos, produciéndose una nueva forma de imperialismo de los medios de comunicación e información.

-El saber cambia de estatuto en las sociedades modernas y postmodernas. El saber científico es una clase de discurso que se encuentra afectado en la investigación y en la transmisión de conocimiento, tal como ha ocurrido por ejemplo con el Genoma humano. La alta comercialización de procesadores implica que las operaciones de adquisición, disposición, y explotación del conocimiento se modifica, al utilizarse los mecanismos automatizados, como mecanismos de distribución y adquisición del conocimiento, a través por ejemplo del uso de la red.

-Con la hegemonía de la informática se modifica la naturaleza del saber. El antiguo principio de la adquisición es indisociable de la formación espiritual. Incluso el saber de la persona cae en desuso. La relación de proveedores y usuarios del conocimiento tiende a la forma de productores y consumidores de mercancías. El saber es y será producido para ser vendido, será consumido para ser valorado en una nueva producción. En ambos casos para ser cambiado, el saber deja de ser en sí mismo su propio fin y pierde su valor de uso.

-La ciencia en la sociedad post-industrial incrementará la diferencia entre los países IND 10-15 % PNB y NO IND. 3-5 % PNB. Es decir, el porcentaje del producto nacional bruto dedicado al fomento de las ciencias en las sociedades post-industriales, es mucho mayor que el aportado en las sociedades no industrializadas, esto implica un incremento de las diferencias por efecto de la utilización de las ciencias.

-Nadie puede estar seguro de cual es el efecto a largo plazo de la extensa utilización de los



microprocesadores y de los sistemas de comunicación electrónicos. En este momento se han integrado dentro de la transmisión del conocimiento/información y es cierto que esas tecnologías seguirán con altas tasas de innovaciones, penetrando en muchos aspectos la vida social.

-La globalización ha incrementado el desempleo estructuralmente, tanto en los países del núcleo del sistema como en los países de la periferia. Se decide implementar programas de capacitación para los jóvenes y los desempleados, en el sentido de culpabilizar a las víctimas y a los excluidos.

-La exclusión e inclusión forma parte de un proceso contradictorio de la globalización. Desde los países del núcleo se toman decisiones donde se excluye a otros países de algunas actividades económicas, como son por ejemplo las políticas proteccionistas y restrictivas del mercado. Al interior de los países del núcleo existe una acentuación del desempleo, dándose también formas de exclusión social. En los países de la periferia es donde existen los mayores sectores de la población marginados; principalmente en los barrios, los campesinos y los indígenas. La exclusión significa una división entre grupos humanos por pertenecer a una clase social diferente y de la cual se adoptan políticas en tal sentido. Los habitantes de los barrios tienen su mundo de vida, externo, no comprensible en los términos de la modernidad dominante. Sólo es comprensible a través de un trabajo de comprensión hermenéutica de sus prácticas sociales, mediante una relación de convivencia.

Esta perspectiva es coherente con la expresada por Paulo Freire en Brasil. *La pedagogía del oprimido* es el arte de enseñar a leer al mundo desde la posición en que uno vive; incluye al marginado y al excluido, es una construcción del saber desde la otredad. Dussel plantea la filosofía de la liberación. Pensar es introducir una ruptura en la cotidianidad, volverse sobre ella, más allá de vivirla y plantearla como problema. Moreno, Dussel y Freire coinciden en el hombre relacional, como fuente de conocimiento. Plantean una ruptura epistemológica como una ruptura no de conceptos y categorías sino con la matriz epistémica de todo un modo histórico de conocer.

Reflexión final

En la actual transición mundial, la educación como fenómeno sociopolítico está en la obligación de utilizar las tecnologías comunicacionales y la información transmitida a través de Internet, sin renunciar a su capacidad liberadora de las condiciones enajenantes impuestas. Trabajar sólo en el ámbito del Estado nacional tiene una utilidad limitada, puesto que es una tarea de todos los que han quedado fuera del actual sistema mundial impulsar acciones pedagógicas y educativas de liberación. El reto educativo en este mundo globalizado es más complicado: se tiene que trabajar por la creación de un nuevo orden internacional, no orientado por el mercado y actuando tanto en un ámbito nacional como local. (E)

Bibliografía

- BRICEÑO, Roberto y SONNTAG, Heinz (1998). Pueblo, época y desarrollo: La sociología de América Latina. Caracas. Editorial Nueva Sociedad.
- CALHOUN, Craig; LIGHT, Donald y SÉLLER, Suzanne (2000) Sociología. Madrid. Editorial McGraw-Hill.
- GIDDENS, Anthony (1991). Sociología. Madrid. Editorial Alianzas Universidad Textos.
- GIDDENS, Anthony. (1998) Capitalismo y la moderna teoría social. Barcelona. Editorial Colección universitaria.
- IANNI, Octavio (1999) La era del globalismo. México. Editorial Siglo XXI.
- IBÁÑEZ, Tomas (1994) Psicología social construccionista. México.
- LANDER Edgardo. Editor. (2000). La colonialidad del saber: eurocentrismo y ciencias sociales. Caracas. Editorial UNESCO-FACES-UCV.
- LYOTARD, Jean-Francois. (1989). La condición postmoderna. Madrid. Editorial Ediciones Cátedra.
- MARÍN, Antonio (1995) Fundamentos de teoría Sociológica. Madrid. Editorial TECNOS.
- MORIN, Edgar (2000). Sociología. Madrid. Editorial TECNOS.
- NISBET, ROBERT. (1969) La formación del pensamiento sociológico. Buenos Aires. Amorrortu Editores. Vol. 1 y 2.
- RITZER, George (1993) Teoría Sociológica Clásica. Madrid. Editorial McGraw-Hill.
- RITZER, George (1993) Teoría Sociológica Contemporánea. Madrid. Editorial McGraw-Hill.
- RITZER, George (2000) El encanto de un mundo desencantado. Barcelona. Editorial Ariel Sociedad Económica.
- TOURAINÉ, Alain (1997) ¿Podremos vivir juntos?. La discusión pendiente: El destino del hombre en la Aldea Global. Buenos Aires. Editorial Fondo de Cultura Económica.
- WALLERSTEIN, Immanuel (1999) El legado de la Sociología, la promesa de la ciencia social. Caracas. Editorial Nueva Sociedad. 116 Páginas McGraw-Hill.
- WALLERSTEIN, Immanuel (Coordinador). Comisión Gulbenkian para la reestructuración de las ciencias sociales. (1999). ABRIR las ciencias sociales. Madrid. Editorial Siglo XXI.

LA ALFABETIZACIÓN MATEMÁTICA

ROBERTO HERNÁNDEZ MONTOYA

Paul Lotus, poeta, matemático y computista, se preguntaba en 1985 que pasaría a partir del momento en que la computación abriera la factibilidad de la “alfabetización matemática” masiva. Se presentaba una situación análoga a la de la aparición de la imprenta, que abrió el horizonte de la alfabetización literaria masiva.

Hasta ese momento la gente se tenía que aprender de memoria los textos de la ciencia y la filosofía. Los tradicionalistas de entonces, como los de ahora con las computadoras y las calculadoras de bolsillo, se escandalizaron con la obsolescencia del caletre: ya no era necesario saberse de memoria la *Física* de Aristóteles, pues bastaba tenerla en casa, o en la biblioteca de la esquina, para consultarla.

El mismo argumento de los que hoy dicen que las computadoras y las calculadoras van a mutilar la competencia matemática de los niños. Lo que equivale a sostener que matemática es “cero-mata-cero” y “ocho-Pinocho”. Es decir, haciendo de necesidad virtud, suponer que la matemática es su porción más servil y mecánica, entre psicomotriz y auditiva: como se sabe, pasamos largas horas de nuestra vida escolar aprendiéndonos el sonsonete de las tablas aritméticas, modo de tener metido en el cerebro, insertado cual prótesis de aire cibernético, como *firmware*, una calculadora que por su sonsonete nos dice que “seis-por-seis-son-treintiséis”. Es decir, precisamente lo que no es matemática. O en todo caso pertenece a su jerarquía más baja. Como si Pascal no hubiera inventado la “máquina aritmética” –de la cual la caja registradora mecánica es la última manifestación, base de la computación- justamente para liberar la inteligencia de la servidumbre de repetir como logro que “dos-y-dos-son-cuatro, cuatro-y-dos-son-seis”.

Lotus sostiene que liberar la reflexión matemática, mediante el uso de las computadoras, de esta servidumbre de “seis-y-dos-son-ocho-y-ocho-dieciséis”, nos puede colocar desde, digamos, los ocho años de edad, en el nivel de reflexión intuitiva avanzada propia de los matemáticos profesionales. Ya no hace falta gastar y desgastar la mente en el aprendizaje de las cuatro tablas aritméticas. Para eso basta una prótesis electrónica en lugar de la producida mediante la inculcación mecánica de la repetición en voz alta de las tablas y las fórmulas mecanizadas: una calculadora electrónica común. Lo importante de la matemática, lo que no sólo constituye su esencia misma, sino que por eso mismo la hace valedera y placentera, lo que en ella alimenta la *libido sciendi* es precisamente lo que no es cálculo mecánico: los grandes procesos intuitivos que conducen, por ejemplo; a la Teoría de la Relatividad, que infirió uno que no sabía resolver reglas de tres, según la conocida anécdota.

La computación permite liberar la reflexión en profesiones en las cuales el cálculo devora la mayor parte del tiempo creador: **la ingeniería**, por ejemplo. En las cuales la figuración mecánica del espacio se vuelve un insaciable abismo negro: **la arquitectura**, por ejemplo. En las cuales el cálculo de armonías retarda el *élan* creador: la música, debe ser, debe ser, tiene que ser, coser y cantar.