

Valor del arte en el proceso educativo

Lourdes Palacios

Resumen

El presente artículo ofrece la visión de algunos autores sobre el papel de la música y del arte en general en el desarrollo del ser humano y sus implicaciones en la educación. Con el propósito de justificar teóricamente la presencia de las artes en la escuela se recurre a autores que se han dedicado al estudio de la mente y su relación con el arte. El artículo intenta abordar el fenómeno de la educación musical desde una perspectiva ampliada, ubicándola dentro del campo de la educación artística y como parte del contexto de la educación general. Plantea al mismo tiempo una reflexión en torno al arte y su significado en la vida social de las personas en el mundo contemporáneo, y cómo las representaciones sociales respecto al arte impactan el ámbito escolar. Finalmente, se propone un análisis de los principales factores que resultan determinantes en la elección de los contenidos curriculares.

Valor del arte en el proceso educativo

Lourdes Palacios

Resumen

El presente artículo ofrece la visión de algunos autores sobre el papel de la música y del arte en general en el desarrollo del ser humano y sus implicaciones en la educación. Con el propósito de justificar teóricamente la presencia de las artes en la escuela se recurre a autores que se han dedicado al estudio de la mente y su relación con el arte.

El artículo intenta abordar el fenómeno de la educación musical desde una perspectiva ampliada, ubicándola dentro del campo de la educación artística y como parte del contexto de la educación general. Plantea al mismo tiempo una reflexión en torno al arte y su significado en la vida social de las personas en el mundo contemporáneo, y cómo las representaciones sociales respecto al arte impactan el ámbito escolar. Finalmente, se propone un análisis de los principales factores que resultan determinantes en la elección de los contenidos curriculares.

Abstract

This article offers a vision of the role that music and art in general, play in the development of the human being, and its implications in education according to some authors. It includes some of the main positions of authors who have devoted to the study of mind processes and their relation with art. In order to, in theory sustain the presence of art in school. The article intends to approach the musical education phenomenon from a widened perspective, placing it within the artistic education field and as a contextual part of general education. At the same time, it presents a reflection of the significance of art in the contemporary social life of individuals, and of how social representations concerning art, impact education. Finally, it includes an analysis of the main determinant factors considered in the selection of studying programs.

El presente artículo tiene el propósito de exponer algunas de las principales posiciones que existen en la actualidad para sustentar teóricamente la presencia de las artes en la escuela. Al mismo tiempo, plantea algunas reflexiones en torno al tema de las artes, la educación y su significado en la sociedad contemporánea.

A lo largo de la exploración bibliográfica y hemerográfica que realicé en torno al tema de la educación musical y la educación artística en la escuela, encontré innumerables trabajos: Tesis, artículos, tratados, métodos de educadores y teóricos en el campo del arte y la educación musical, que dedican una y otra vez un buen espacio a la justificación del arte en la escuela. La reiterada necesidad de justificar la presencia de la música o del arte en la escuela, nos habla de la gran fragilidad de las disciplinas artísticas, no sólo en el mundo escolar, sino sobre todo en la sociedad.

El Arte, nos dice Arnheim (1993: 78), se ha degradado al menos desde el Renacimiento. La contundente frase de Arnheim podría ser precisada, porque no es el arte el que se ha degradado, el arte conserva su valor; es la sociedad industrial y postindustrial la que ha degradado al arte. Las causas de este proceso degradatorio son de diversa índole: Económicas, históricas, sociales. Lo cierto es que el arte, en nuestra sociedad y en las representaciones que los sujetos se hacen de ella, sufre un gran desprestigio. El arte no constituye un objeto valorado y legitimado socialmente.

En entrevistas realizadas a maestros y directivos de escuelas profesionales de música, es frecuente escuchar que los padres, en los primeros años de escolaridad, llevan a los niños a la clase de música con gran entusiasmo. Muchas veces el ingreso a estas escuelas es restringido, sin embargo los padres son capaces de pasar la noche en vela a la espera de una ficha de ingreso. A lo largo de esos primeros estudios, los padres son exigentes con sus hijos y apoyan en todo momento el trabajo de la escuela. Sin embargo, cuando llega el momento en el cual, los jóvenes manifiestan su vocación y escogen como profesión la música, encuentran una gran oposición de los padres, y aparece la inevitable pregunta ¿de qué vas a vivir? Estos testimonios nos dan muestra del lugar que ocupan las artes en el imaginario colectivo. El arte para la población común no es un bien redituable, es más bien, una actividad concebida para aficionados, sin valor productivo y de la cual, podríamos prescindir. En el mejor de los casos el arte se ve como una actividad ornamental. Los testimonios citados también nos reflejan que los saberes valorados hoy en día son los que están más directamente ligados a la producción; aquellos relacionados con las profesiones de mayor demanda, más rentables, más acordes a las necesidades del mercado. En ello vemos plasmado el modo en que el contexto socioeconómico ha influido, y determina el valor que la sociedad le concede a ciertos conocimientos y a las profesiones relacionadas con ellos. Para los padres, la elección de una profesión está regida, más que por la vocación genuina y por la necesidad de realización plena de sus hijos, por parámetros que tienen que ver con aspectos que garanticen su seguridad y estabilidad económica en el futuro.

Son éstos los valores y las ideas predominantes en la sociedad moderna, en medio de los cuales, el arte no encuentra su lugar, no halla su sentido, no tiene razón de ser. El ideario colectivo acerca del arte impacta al ámbito educativo; en el marco del desprestigio social de las artes es fácil explicar la fragilidad de su lugar en el currículo escolar.

La situación del arte en la sociedad moderna y su endeble presencia en los ámbitos escolares nos obliga a la construcción de una fundamentación cada vez más consistente, que reúna las diferentes

perspectivas desde donde se revalora la importancia del arte en la vida humana, porque el arte, es una necesidad primaria y representa una posibilidad de redimir al hombre del acelerado proceso de deshumanización que éste vive en la sociedad actual.

A continuación haré referencia a diversos autores que, desde distintos campos, han contribuido a la comprensión de los procesos del pensamiento y las implicaciones del arte en el desarrollo humano. Partimos del entendido de que las disciplinas artísticas forman parte de un mismo campo de conocimiento y que las ideas desarrolladas por los autores son aplicables a todas las formas de arte, no sin olvidar que cada una conserva sus propias especificidades.

Aportaciones desde la neurobiología

Algunos científicos provenientes del campo de la neurobiología afirman que son las experiencias tempranas las que contribuyen a la formación de los circuitos cerebrales, y que las experiencias sensoriales son fundamentales en la conformación de las estructuras del pensamiento, coinciden además en afirmar que es, en la edad temprana, cuando se encuentran abiertas las llamadas *ventanas de oportunidad* —denominadas también periodos críticos, durante los cuales, la experiencia que se da en la interacción con el medio, deja su huella en la mente humana— donde la aportación apropiada permite la integración de redes neuronales que serán definitivas para el desarrollo posterior (Begley, 1996).

De acuerdo a las anteriores afirmaciones, los primeros meses de vida son definitivos para la estructuración de los mapas perceptuales. En el caso de la música, es justamente durante el periodo lúdico del aprendizaje vocal cuando se constituyen las nociones tonales —de la misma manera como sucede con las nociones fonéticas del lenguaje— que conforman el mapa auditivo del niño y que permanecerán a lo largo de toda su vida. El mapa auditivo del niño estará constituido por los fonemas y los sonidos, con los cuales, tuvo oportunidad de interactuar y será de hecho funcionalmente sordo a los sonidos ausentes. Según estos científicos, los referentes auditivos que el niño constituyó a través del canto de la madre o de las personas encargadas de su cuidado, formarán su mapa auditivo, mismo que le permitirá

reproducir posteriormente las alturas y los tonos que afirmó en sus primeras experiencias. Dicho proceso sucede tan tempranamente que es por ello que, con frecuencia, tales facultades se interpretan como talentos innatos (Begley, 1996).

Los hallazgos descritos constituyen resultados incipientes de estudios que continúan y que tendrán que pasar aún por diversos procesos de validación. Sin embargo, consideramos que explican de manera muy convincente los fenómenos que tienen que ver con la adquisición de las capacidades musicales y el desarrollo del oído apto para la música, pues como es sabido, conforme la edad del sujeto avanza, se va dificultando la educación o reeducación de este órgano si no ha sido alimentado con experiencias musicales a temprana edad.

Por otra parte, existen científicos que se oponen a la teoría determinista de las primeras experiencias, e insisten en resaltar la capacidad plástica cerebral a lo largo de toda la vida y la posibilidad permanente del ser humano de desarrollar aptitudes a través de la interacción con su medio. Un ejemplo lo encontramos en J. Bruer, quien afirma: “El aprendizaje de las aptitudes y capacidades transmitidas culturalmente —lectura, aritmética, ajedrez, música— no se limita a unos periodos críticos y se lleva a cabo mediante los mecanismos de la plasticidad cerebral dependiente de la experiencia, que actúan durante toda la vida” (Bruer, 2000: 216).

Lo cierto es que los estudios en el campo de las ciencias del cerebro se siguen desarrollando y lograrán aportar, cada vez con mayor precisión, conocimientos útiles para comprender la real participación de las experiencias ambientales en el desarrollo humano desde las primeras etapas y a lo largo de toda la vida.

Aportaciones desde la psicología y la filosofía.

Revisaremos a continuación algunos autores que han hecho importantes estudios sobre los procesos de la mente y su relación con el arte. Comenzaré haciendo referencia a las principales ideas de Rudolf Arnheim, educador en el campo de las artes plásticas y psicólogo. Desarrolla algunas ideas que tienen la finalidad de avalar la presencia del arte en la educación; sus argumentos se centran en reconocer la función cognitiva de los sentidos y de la percepción.

Para Arnheim los sentidos desempeñan un papel crucial en nuestra vida cognitiva. El sistema sensorial es uno de sus principales recursos, por lo que señala que aprender a usarlos inteligentemente debería ser un importante compromiso de la agenda educativa. Arnheim concibe a las artes como los medios privilegiados para proporcionar estímulos sensitivos, las considera materias centrales para el desarrollo de las sensibilidades y para la imaginación.

Le interesa demostrar cómo la propia percepción es un hecho cognitivo, recordándonos que la creación de imágenes en cualquier medio, ya sea, visual, auditivo, verbal, etc., requiere de la invención y la imaginación. Entiende a la visión no como un registro mecánico de estímulos físicos, sino "...ligada inseparablemente a los recursos mentales de la memoria y la formación de conceptos" (Arnheim, 1993: 30). Para Arnheim la abstracción se apoya "...en el único universo mental de que disponemos, el mundo de los sentidos", en consecuencia "ver implica pensar" (Arnheim, 1993: 32). Arnheim hace referencia en términos generales a todos los sentidos, sin embargo, hay momentos en los que particulariza sobre el sentido de la vista, por tratarse del sentido que compete a su especialidad.

Resumiendo su idea diremos que Arnheim entiende a los sentidos como la base sobre la que se construye la vida cognitiva, y a las artes como los medios idóneos para enriquecer las experiencias sensitivas. Eisner nos dice en el prólogo que hace al texto *Consideraciones sobre la educación artística*, que la esencia del mensaje de Arnheim es:

... que la visión misma es una función de la inteligencia, que la percepción es un suceso cognitivo, que la interpretación y significado son un aspecto indivisible de la visión y que el proceso educativo puede frustrar o potenciar estas habilidades humanas. Nos recuerda que en la raíz del conocimiento hay un mundo sensible, algo que podemos experimentar, y que desde el principio el niño intenta dar forma pública a lo que ha experimentado. La estructura que adopta esta forma la limita y la hace posible el medio al que tiene acceso y que sabe usar. (Arnheim, 1993:20)

Otra idea central que desarrolla Rudolf Arnheim es la que se refiere a la intuición. La define como "...una habilidad mental reservada a

la percepción sensorial" (Arnheim, 1993: 49) y diferente del intelecto, señala que "La intuición perceptiva es la principal forma que tiene la mente de explorar y comprender el mundo". La intuición es uno de los recursos del conocimiento que permite captar el carácter común de las cosas. Ve a la intuición perceptiva como una etapa previa, en donde se captan las características generales de los fenómenos de la realidad para ubicarlos y comprenderlos en su totalidad y derivar de ella posteriormente la formación de conceptos intelectuales.

Para Arnheim, la intuición perceptiva y la formación de conceptos intelectuales, son los dos recursos de la cognición necesitados uno del otro. Arnheim afirma que la educación debería promover la constante interacción entre intuición e intelecto, no sólo a través de un equilibrio entre las asignaturas que desarrollan procesos lógico-formales y aquéllas que desarrollan capacidades intuitivo perceptivas, sino que "...se trata de que en la enseñanza y el aprendizaje de cada materia se obligue al intelecto y a la intuición a interactuar" (Arnheim, 1993: 51). Desde la perspectiva de Arnheim, el ser humano necesita para su pleno desarrollo de la interacción entre las formas racionales y las formas intuitivo-perceptivas del conocimiento.

Arnheim ve en el arte un medio insustituible para el cultivo de la intuición, considera este hecho la principal aportación que hace el arte a la formación de la mente humana. De la misma manera declara convencido que, sin duda alguna, las artes acrecientan el conocimiento.

Partiendo del planteamiento de Arnheim considero que, efectivamente, los procesos lógico-intuitivos influyen en la formación del pensamiento globalizador y hacen posible una percepción holista de la realidad. Creo, del mismo modo, que a través del arte es posible aprender a captar las estructuras y percibir el todo, también a través del arte es posible aprender a apreciar las particularidades, a través del arte se afina la atención y se agudiza la capacidad para distinguir las cualidades específicas de los objetos y los fenómenos de la realidad.

Corresponde a continuación presentar algunos puntos de vista de otro importante autor, proveniente del campo de la música y estudioso de la psicología evolutiva de las artes, se trata de Howard Gardner creador de la llamada teoría de las inteligencias múltiples propone una

nueva visión: "Se trata de una visión pluralista de la mente, que reconoce muchas facetas distintas de la cognición, que tiene en cuenta que las personas tienen diferentes potenciales cognitivos y que contrasta diversos estilos cognitivos". (Gardner, 1995: 24). El autor parte de este enfoque plural del intelecto y deriva de sus estudios una clasificación de siete distintas inteligencias: La inteligencia lingüística, la inteligencia lógico-matemática, la inteligencia espacial, la inteligencia musical, la inteligencia corporal y cinética, la inteligencia interpersonal y la inteligencia intrapersonal. (Gardner, 1995:34-42) En su libro *La inteligencia reformulada* (Gardner, 2001: 57), considera tres inteligencias más: Naturalista, espiritual y existencial.

A Gardner le interesa indagar sobre la índole del pensamiento artístico, pues considera que al igual que la ciencia y la matemática, las artes implican formas complejas de pensamiento. Entiende la cognición como la capacidad de utilización de símbolos. Considera que los seres humanos somos capaces de un amplio número de competencias simbólicas más allá del lenguaje y la lógica, como es el caso de los símbolos presentes en las artes. Desde este enfoque la habilidad artística humana se considera una actividad de la mente, "una actividad que involucra el uso y la transformación de diversas clases de símbolos y de sistemas simbólicos". (Gardner, 1994: 30).

Gardner afirma: "...la unidad básica del pensamiento humano es el símbolo, y que las entidades básicas con las que operan los seres humanos en un contexto significativo son los sistemas de símbolos". (Gardner, 1987: 60) Este enfoque nos dice: "...abre la posibilidad de una interminable elaboración de mundos significativos: en las artes, en las ciencias y de hecho en todos los dominios de la actividad humana". (Gardner, 1987:60)

Gardner fortalece su enfoque retomando las teorías de varios autores estructuralistas, quienes han abordado el estudio de la actividad simbólica del hombre, con el propósito de profundizar en el conocimiento y la comprensión de la mente humana, la cual, abarca una gama amplísima de formas de pensar.

Señala que "La clave para comprender la creación artística se encuentra, en una atinada alianza de los enfoques estructuralistas con la investigación filosófica y psicológica de la actividad simbólica

del hombre", (Gardner, 1987: 60). Es por ello que se remite a las teorías de filósofos como Ernst Cassirer, Susanne Langer y Nelson Goodman, entre otros.

De Cassirer recupera la idea:

...nuestra construcción de la realidad se basa en la disponibilidad de una vasta colección de concepciones mentales o formas simbólicas. Los esfuerzos de los seres humanos por captar sus experiencias y expresarlas en formas que puedan comunicarse con eficacia dependen de una combinación de estas concepciones o formas simbólicas (Gardner, 1987: 64).

Según Gardner para Cassirer:

...los símbolos no son simples herramientas o mecanismos de pensamiento. Ellos mismos son el funcionamiento del pensamiento, son formas vitales de actividad y los únicos medios de que disponemos para "hacer" la realidad y sintetizar el mundo. Es imposible concebir a la actividad de simbolizar como algo separado de la imaginación y la creatividad humanas: el hombre vive en un universo simbólico (Gardner, 1987:64).

Cassirer, nos dice Gardner, supera la noción jerárquica de las formas de pensamiento y cree en la existencia de innumerables modos de conocer. Se abre hacia una concepción amplia de la actividad simbólica del ser humano, donde encuentran cabida no sólo las formas vinculadas a las ciencias, sino también, las formas simbólicas propias del pensamiento artístico.

Susanne Langer es otra autora que Gardner retoma con el propósito de ampliar la perspectiva del conocimiento de la mente humana, a partir del estudio de la actividad simbólica del hombre. Susanne Langer, nos dice:

...desarrolló las intuiciones de Cassirer acerca de las diferencias entre el pensamiento científico y el artístico". "Langer sostenía que el ser humano tiene una necesidad básica e intensa de simbolizar, de inventar significados y de investir de sentido al propio mundo (Gardner 1987:66-71).

Susan Langer distinguió entre dos clases de símbolos, los discursivos y los presentacionales, es decir, aquellos vinculados al pensamiento científico y los vinculados al pensamiento artístico.

Otro de los importantes aportes de esta autora fue: "...planteó la posibilidad inédita de analizar los sentimientos, las emociones y otros elementos intangibles de la experiencia humana a través del dominio, relativamente público, del análisis de símbolos" (Gardner, 1987: 72). Susanne Langer encontraba una sobrevaloración del lenguaje y una manera muy restringida de entender el pensamiento: "...destacó la importancia, la necesidad de una existencia en que se toleraran diversos niveles de significados y gamas de significación" (Gardner, 1987: 74).

Referiré brevemente a otro de los autores abordados por Gardner, se trata de Nelson Goodman, quien reconoce también la existencia de diferentes clases de símbolos y de sistemas simbólicos, y se interesa por el estudio de sus tipos y funcionamiento. Desarrolla además, una serie de instrumentos para evaluar los productos artísticos o versiones de la realidad, en función de su eficacia estética.

Me interesa destacar de Goodman su posición acerca de lo que denomina las innumerables versiones del mundo, expresadas, por ejemplo, a través de la física, la filosofía o las artes. Goodman señala que todas estas versiones son construidas por nosotros y afirma que no habría razón para reclamar prioridad epistemológica de una por sobre todas las demás. Desde su punto de vista, el arte y la ciencia ocupan lugares semejantes dentro del amplio mundo del conocimiento humano (Gardner, 1987: 82).

A continuación, expondré brevemente algunas reflexiones que al respecto hace el filósofo Adolfo Sánchez Vázquez, para quien la relación desigual entre unos conocimientos y otros responde a causas sociales. Se refiere a la situación de inferioridad de las ciencias sociales con respecto de las ciencias naturales diciendo:

...las fuerzas opuestas a una transformación radical de la sociedad son las mismas que se oponen a que el conocimiento contribuya a esa transformación. El objeto mismo de las ciencias sociales hace de ellas [...] un verdadero campo de batalla en el que se enfrentan las

ideologías opuestas de la conservación y la transformación del orden social (Sánchez Vázquez, 1991: 208).

Desde esta perspectiva, la posibilidad de desarrollo y avance de las ciencias no es sólo un problema de carácter teórico o metodológico. Habría razones de tipo ideológico que determinan que ciertos conocimientos sean promovidos y otros no.

El arte ha mantenido una relación desigual con respecto a la ciencia. Le ha sido negado su carácter intelectual reduciéndolo a un conocimiento por imágenes. Adolfo Sánchez Vázquez aborda también la relación desigual entre ciencia y arte, a través de un estudio sobre un texto de Galvano Della Volpe: *Crítica del gusto*. En este texto, Sánchez Vázquez hace un recorrido por las ideas centrales de Della Volpe sobre su oposición a negar la naturaleza intelectual –cognoscitiva– del arte. Para Della Volpe "...el arte en general, es discurso, entendido éste como procedimiento racional-intelectual, al igual que la ciencia y la historia" (Sánchez Vázquez, 1996: 19). En su estudio, Della Volpe argumenta la existencia de conceptualidad en la imagen poética, de donde afirma que no hay un conocimiento conceptual exclusivo de la ciencia. El arte, al igual que la ciencia, poseen racionalidad y discursividad, son lenguajes o sistemas de signos en los que se exterioriza el pensamiento.

Otro autor a referir por su importancia es Elliot Eisner, quien proviene del campo de la plástica y ha profundizado también en el tema de las artes y la educación. Eisner nos habla de la importancia de los sentidos en la formación de concepciones, de la transformación de estas en formas de representación, con las cuales, los seres humanos hacen públicas sus experiencias individuales, y la necesidad de que la educación procure el cultivo de la inteligencia en las diversas maneras en que esta opera y contribuye al desarrollo de diferentes formas de alfabetismo.

Para Eisner, uno de los problemas que definen el tipo de educación que predomina en nuestras instituciones, tiene que ver con la forma como es entendida la cognición. Generalmente se asume una concepción estrecha de la misma, asociándola solamente con los procesos que implican el conocer. Por lo que Eisner, aclara la necesidad

de entender la cognición en un sentido amplio, no disociada de la afectividad. Cognición y afectividad, nos señala, son dos procesos que ocurren de manera simultánea y que comparten la misma realidad dentro de la experiencia humana. Si entendemos la cognición desde esta perspectiva, podemos reconocer que el sentir forma parte del propio proceso de conocimiento y que "...no puede haber actividad cognitiva que no sea también afectiva" (Eisner, 1994: 42). Una vez que se ubica al sentir como parte del conocimiento, se abre la posibilidad de considerar la importante función de los sentidos y su papel en la conformación de la vida cognitiva.

Para Eisner los sentidos son sistemas de recolección de información y los medios que aportan el material con el cual se construyen las concepciones. Afirma que "Los sentidos proveen el material para la creación de la conciencia" (Eisner, 1944: 37). Eisner coincide con Arnhem al reconocer que la percepción es en sí misma un hecho cognitivo "experimentar las cualidades del sonido, tacto, gusto, requiere atención, selección, comparación y juicio" (Eisner, 1944: 55).

A través de nuestro sistema sensorial aprendemos a leer las cualidades del entorno:

La vista, el oído y el tacto no sólo nos permiten leer la escena; funcionan también como recursos por los cuales nuestras experiencias pueden ser transformadas en símbolos. [...] lo que vemos oímos y tocamos constituye la materia a partir de la cual se crean las formas de representación (Eisner, 1994:36).

Eisner define a las formas de representación como los medios expresivos que sirven para transmitir, a otros, las concepciones creadas en la experiencia individual. Las formas de representación, nos dice Eisner, se manifiestan de diversas maneras, por medio del lenguaje, de los números, de la música, de la danza, de las artes plásticas, etc. Es a través de ellas que podemos establecer puentes de comunicación con otros seres humanos y hacer público el conocimiento privado.

Para Eisner cada forma de representación es una manera muy específica de decir y expresar las ideas y los sentimientos. Así también cada forma de representación posee sus propios procedimientos y técnicas, y sus cualidades únicas para expresar ciertas ideas que otras

formas no podrían expresar. Existen ideas que pueden ser expresadas de manera muy clara y espléndida a través de la palabra, pero existen otras que podrían ser expresadas en forma más intensa y apropiada, por ejemplo, a través de la imagen visual.

La escuela, nos dice Eisner, debiera ser el espacio en donde se brinde la oportunidad para el desarrollo de las diferentes aptitudes y para la promoción de las múltiples formas de inteligencia. Eisner, considera que la escuela actual limita las formas de representación a las palabras y los números, lo cual, genera desigualdades educativas; para él existen otras fuentes de la comprensión humana como pueden ser la música, la poesía, la danza, la arquitectura, los ritos y rituales de un pueblo, los refranes, la comida, etc.

Eisner hace énfasis en la necesidad de que la escuela debe promover la diversidad curricular y la equidad educativa. El estudiante debe encontrar en la escuela, la oportunidad de experimentar con diferentes formas de representación y la posibilidad de elegir aquella que corresponda a sus aptitudes y que satisfaga plenamente sus intereses. "Lo que nosotros buscamos en educación es el cultivo de la inteligencia en las diversas formas en que es capaz de operar" (Eisner, 1994: 76).

El individuo, afirma Eisner, al desarrollar sus capacidades específicas contribuye al bien común, ya que "en la vida real los diferentes individuos representan su experiencia de diferentes maneras; y porque lo hacen, la cultura en general se enriquece" (Eisner, 1994: 123).

Consideraciones.

A continuación trataré de hacer una recapitulación de algunas de las ideas más importantes que han sido expuestas hasta ahora y que podrán servirme para formular algunas conclusiones. Diré primeramente que la manera cómo se ha concebido al ser humano y la forma cómo se entiende el funcionamiento de su inteligencia, han sido determinantes para la educación.

Ha existido por mucho tiempo y hasta la actualidad una idea de ser humano escindido en sus diversos componentes, cuerpo, intelecto y emociones. Ha existido de igual manera una idea estrecha de su inteligencia, centrada fundamentalmente en el pensamiento lógico-racional,

por lo que la educación se ha enfocado de manera prioritaria al desarrollo del conocimiento lingüístico y matemático, dejando de lado múltiples capacidades que conforman también la inteligencia del ser humano, así como aspectos tan esenciales como los relacionados con su afectividad. Éstos han sido hasta ahora factores de un enorme peso para la elección de los contenidos curriculares.

Podemos observar, a través de la exposición de las ideas de los autores referidos, la preocupación por llegar a una mejor comprensión de la actividad de la mente y a un mayor conocimiento de las características de la personalidad humana, con el propósito de ampliar la visión que se tiene hasta nuestros días. Se quiere con ello propiciar una transformación en los criterios que prevalecen actualmente en la elección de los saberes, que forman parte de los contenidos curriculares en las instituciones educativas.

La educación, consideramos, no se puede reducir a la enseñanza de conocimientos instrumentales, por el contrario, debe estar enfocada a desarrollar todos los aspectos que componen la unidad, en la cual, está conformada la personalidad del ser humano.

La educación, nos dice Piaget, constituye una condición formadora necesaria del propio desarrollo natural.

Afirmar el derecho de la persona humana a la educación es... contraer una responsabilidad mucho más grave que la de asegurar a todo individuo la posesión de la lectura, la escritura y el cálculo: equivale propiamente a garantizar a todo niño el pleno desarrollo de sus funciones mentales y la adquisición de los conocimientos y de los valores morales correspondientes al ejercicio de estas funciones, hasta la adaptación a la vida social actual. Se trata sobre todo, por consiguiente, de asumir la obligación –teniendo en cuenta la constitución y aptitudes que distinguen a cada individuo- de no destruir o estropear ninguna de las posibilidades que el niño contiene y de las que la sociedad será la primera en beneficiarse, en lugar de permitir que se pierdan importantes fracciones de las mismas o de ahogar otras (Piaget, 1972: 18).

Piaget señala que el problema esencial está en “...hacer de la escuela el medio formador... para un desarrollo intelectual y afectivo completo” (Piaget, 1972:17).

Lo expresado por Piaget sintetiza de manera muy clara el papel de la educación en la sociedad contemporánea. Creemos que la educación enfrenta un compromiso de enormes dimensiones. La educación, hoy en día, está en la obligación de ofrecer las oportunidades para el desarrollo de todas las capacidades del ser humano y proporcionar las bases para una formación moral. Además, la educación está en la obligación de no impedir ninguna de las posibilidades de desarrollo que tiene el niño, debiendo tomar en consideración sus características individuales. Pero todavía más, si verdaderamente entendemos al ser humano como totalidad que integra inteligencia y sentimiento, la educación deberá abrir un espacio a un aspecto fundamental que ha quedado soslayado, el de la afectividad y las emociones.

Elliot Eisner considera y plantea la necesidad de entender a la cognición de una manera más amplia, no separada de la afectividad, sin embargo sólo lo menciona, no lleva a cabo un desarrollo más profundo sobre el tema. En sus planteamientos aún tiene un peso considerable la preocupación por lo cognitivo. Más recientemente, Genoveva Sastre y Monserrat Moreno (2002), avanzan en este sentido al ofrecer evidencias de investigaciones realizadas desde la neurología y la psicología acerca de la estrecha relación entre cognición y afectividad. Las autoras exponen, entre otros, los resultados de estudios realizados por el neurólogo R. Damasio, los cuales, lo llevaron a la “...conclusión de que existe una interacción profunda entre la razón y las emociones.” Y a “...la creencia de que determinados aspectos del proceso de la emoción y del sentimiento son indispensables para la racionalidad” (Sastre y Moreno, 2002: 22). Damasio, según Sastre y Moreno:

Basándose en sus trabajos, desarrolla una teoría que refleja la complejidad de las interacciones entre cognición y emociones, según la cual no solamente cognición y emoción están recíprocamente implicadas en los procesos de pensamiento, sino que el cerebro y el cuerpo están también indisociablemente integrados mediante circuitos bioquímicos y neurales que se conectan mutuamente, de tal manera que todo lo que ocurre en el cuerpo tiene su repercusión en el cerebro y viceversa (Sastre y Moreno, 2002: 22).

Para las autoras tales investigaciones y sus aportes serán motivo de importantes cambios en la educación. Desde su punto de vista, en un futuro cercano, la institución educativa deberá ocuparse seriamente de la necesidad de crear espacios en la escuela para el aprendizaje emocional y para el desarrollo del conocimiento en el campo afectivo y relacional. El arte en este sentido, ocupa un papel de suma importancia, dado que tiene la cualidad de conectar y comprometer los sentimientos, las emociones y los afectos, humanizando en lo más profundo el proceso de desarrollo del niño.

Estas ideas nos refuerzan la pertinencia del arte y especialmente de la música en la escuela. Para algunos autores la música ocupa un lugar privilegiado dentro de la esfera de los lenguajes artísticos. La música posee la cualidad de involucrar la mente, el cuerpo y las emociones. En la experiencia musical se activan procesos de intuición y percepción, simbolización, abstracción y afectividad. Las formas de conocimiento que se desencadenan a partir del contacto con la música son únicas, ningún otro lenguaje puede proporcionarlas. De igual manera la música es la única de las artes que cuenta con un código propio cuyo dominio implica niveles complejos de inteligencia. Es también uno de los lenguajes artísticos con los que el ser humano entra en contacto desde muy temprana edad. El sonido abstracto, materia prima del lenguaje musical, representa, aún antes del nacimiento, un vehículo de comunicación por medio del cual los sujetos satisfacen sus necesidades primarias de relación con el medio (del Campo, 1997: 211). Además de ello, la música contiene en su propia forma y estructura profundos elementos culturales que comunican a los otros un modo de ser, de sentir, de percibir el mundo e interpretar la realidad.

Desafortunadamente, la realidad escolar está muy lejos de considerar el potencial formativo que posee la música y el arte en todas sus expresiones. La escuela moderna sigue privilegiando el pensamiento lingüístico y el pensamiento lógico-matemático por sobre todas las demás formas de conocimiento, al hacerlo, la escuela impide que el niño desarrolle las otras posibilidades de las que también es portador. En estas circunstancias, la escuela tampoco satisface la diversidad de necesidades existentes en la población escolar. La gama de cono-

cimientos que la escuela ofrece es reducida, por un lado, tiende a alejarse de lo que la vida real demanda, y por otro, a marginar a todos aquellos individuos que no encuentran en la escuela las oportunidades de desarrollo que corresponden a sus habilidades e intereses. De la misma manera, la educación no ha prestado atención a los aspectos relacionados con el mundo interior del niño, el de los afectos y las emociones.

Considero que nos encontramos ante un problema mucho más complejo de lo que se puede ver en apariencia, ya que la solución no estriba solamente en agregar al currículum asignaturas artísticas, el problema, desde mi punto de vista, tiene que ver fundamentalmente con el enfoque y la perspectiva de la educación que impera actualmente. De aquí que se hace necesario no sólo insistir en la ampliación de las opciones curriculares, sino que necesitamos abogar por una profunda transformación de la educación en general.

El enfoque educativo vigente impide encontrar el sentido que el arte tiene en la base del desarrollo humano. Necesitamos, por lo tanto, partir de una perspectiva que amplíe la visión de la educación, del conocimiento, del ser humano y de su papel en la sociedad contemporánea; que entienda al sujeto como una totalidad que integra inteligencia y sentimiento, ubicado en un contexto social y cultural determinado. Que entienda a la cognición como un proceso no desvinculado de la afectividad. Nos referimos a una perspectiva de la educación, que en sus principios, abra espacio de manera natural al arte y a todos aquellos conocimientos que permitan al individuo su desenvolvimiento pleno y su incorporación creativa y propositiva al medio social.

Nos hemos referido hasta ahora a lo determinante que ha sido para la educación artística el concepto de ser humano y de cognición que ha prevalecido hasta nuestros días. La sobrevaloración del conocimiento racional y científico tiene con certeza sus raíces en el pensamiento griego, ya que si hurgamos un poco en la historia, los campos de conocimiento y su parcelación siguen siendo los mismos desde entonces (Sastre y Moreno, 2002: 39-40). No descartamos tampoco que esta tendencia se haya acentuado en el positivismo, manteniéndose vigente hasta nuestros días. Gracias a dicha herencia

vivimos todavía en el reino de la razón, donde los sentimientos, las emociones, los afectos, son considerados componentes humanos de menor valía. Considero que éste sigue siendo un factor que influye en forma considerable en la imagen social que se tiene del arte, dentro y fuera de la escuela.

Existen además, de los aspectos ya mencionados, otros de carácter estructural que tienen influencia en la forma como es asumida socialmente el arte, y en el papel que se le asigna en la educación. Es un hecho que la economía global impone y orienta muchas de las actividades y formas de relación de la sociedad actual. La educación, hoy en día, tiende a ceñirse a las demandas que le exige el mundo del mercado, orientando sus objetivos hacia la formación de profesionales capaces de insertarse de manera eficaz en el mercado de trabajo.

La escuela se rige, cada vez más por las prioridades educativas que marca el desarrollo de la sociedad de mercado, haciendo a un lado la condición formadora de la educación y su misión humanista, y dejando con ello, un resquicio a través del cual, el modelo empresarial filtra sus pretensiones y deja sentir su influencia en el diseño de programas educativos. Ante estas nuevas prioridades, las ciencias sociales, las humanidades y el arte van perdiendo espacio. Los contenidos curriculares van relegando estos conocimientos y van reforzando aquellos relacionados directamente con las competencias marcadas por los perfiles laborales.

Además de ello, la falta de certidumbre en el porvenir, propicia que uno de los móviles fundamentales para la elección de una profesión en nuestros tiempos sea asegurar un empleo para el futuro. De lo anterior que exista un rechazo generalizado por parte de los padres hacia las inclinaciones profesionales de los jóvenes en los campos de las ciencias sociales, las humanidades y, sobre todo, el arte.

El panorama descrito nos deja ver cómo las condiciones sociales y económicas influyen de manera importante en el lugar que la sociedad le va asignando a las artes, y cómo esto mismo, impide que sean valoradas dentro del ámbito educativo.

Son múltiples los factores involucrados en la problemática que enfrenta la educación artística, y múltiples también los desafíos que tenemos por delante.

La educación artística no es un fenómeno aislado, por el contrario, forma parte del contexto de la educación en general. Es, asimismo, un fenómeno vinculado a los procesos sociales, políticos y económicos de nuestro país. Su complejidad es enorme, y su posibilidad de desarrollo y avance exigen estudios profundos y de mayor amplitud.

Bibliografía.

- Arnheim, R. (1993). Consideraciones sobre la Educación Artística. Barcelona: Paidós.
- Begley, S. (1996). Your child's brain. Newsweek, CXXVII, No. 8, 19-24.
- Bruer, J. (2000). El Mito de los Tres Primeros Años. Una nueva visión del desarrollo inicial del cerebro y del aprendizaje a lo largo de la vida. Barcelona: Paidós.
- Eisner, E. (1994). Cognición y Currículum. Una visión nueva. Buenos Aires: Amorrortu.
- Gardner, H. (1987). Arte, Mente y Cerebro. Barcelona: Paidós.
- Gardner, H. (1994). Educación Artística y Desarrollo Humano. Barcelona: Paidós.
- Gardner, H. (1995). Inteligencias Múltiples. La Teoría en la Práctica. Barcelona: Paidós.
- Gardner, H. (2001). La Inteligencia Reformulada. Las Inteligencias Múltiples en el Siglo XXI. Barcelona: Paidós.
- Piaget, J. (1972). A dónde va la Educación. Barcelona: Teide.

• Sánchez Vázquez, A. (1991). La Ideología de la “Neutralidad Ideológica” en las Ciencias Sociales. Antología de Seminario de Filosofía de la Educación I y II. México: UNAM.

• Sastre, V. G. y Moreno, M. (2002). Resolución de Conflictos y Aprendizaje Emocional. Una Perspectiva de Género. Barcelona: Gedisa.

Creación de una Base de Datos de las Formantes (Picos de Resonancia) de Vocales Selectas Producidas al Cantar por Estudiantes de Canto (Solistas y Corales) de la Escuela Nacional de Música de la UNAM.

Dr. Eduardo Castro-Sierra

Laboratorio de Psicoacústica y Acústica Musical

Escuela Nacional de Música

UNAM

Introducción.

Las formantes de los fonemas (vocales y consonantes), en los distintos idiomas, se producen al pasar el aire emitido por los pulmones y filtrado a través de las cuerdas vocales en la laringe, en la cavidad vocal. Si bien la frecuencia fundamental, o altura tonal de la emisión, estará dada por la frecuencia del ciclo de apertura y cerrado de la glotis –al nivel de las cuerdas vocales–, la apertura máxima de la boca y la posición de la lengua hacia delante o hacia atrás –en el momento de dicha emisión– crearán dos picos de resonancia, o formantes, que caracterizarán la producción de un fonema dado. Dichas formantes recibirán el nombre de F_1 y F_2 (primera y segunda frecuencia formante). Constricciones más pequeñas a lo largo del tracto vocal hacia la laringe constituirán una serie adicional de formantes – F_3 , F_4 , F_5 , etc.– que perfilarán aún más cada fonema; sin embargo, las