



Implicaciones Del Conectivismo Para La Especialidad De Fundamentos De Composición Musical En Enseñanzas Profesionales De Música

Diego José Viguera González¹

1) *Conservatorio Profesional de Música “Antonio Lorenzo”*

1) *Universitat Oberta de Catalunya*

Resumen

Se exploran las implicaciones de la propuesta conectivista de George Siemens en relación con las asignaturas de la especialidad de Fundamentos de composición, perteneciente a las Enseñanzas Profesionales de música en el actual sistema educativo español. El objetivo es encontrar elementos para una enseñanza acorde con la sociedad del siglo XXI, que permitan aunar e integrar tanto las múltiples posibilidades de la tecnología actual, como el aspecto más propiamente humano y artístico del proceso de enseñanza–aprendizaje. Para ello, se revisan los presupuestos teóricos del currículo de esta especialidad a la luz de la propuesta de Siemens –así como de alguna teoría que ésta integra, como el análisis de la complejidad de Edgar Morin. Éste autor francés plantea una oposición entre dos paradigmas de conocimiento: el propio de la ciencia clásica –denominado, por el autor, de la simplicidad– y el de nuestra sociedad actual –denominado de la complejidad por el autor. Esta oposición sirve de base para, por un lado, reflexionar sobre algunos aspectos mejorables del



Universidad de Valladolid



actual currículo de Fundamentos de composición, a la vez que, por otro, plantear de manera general propuestas a considerar en relación a dicho currículum.

Palabras clave: Didáctica específica; Composición musical; Conectivismo; Teoría de la complejidad; Técnica del enfoque corporal.

Abstract

Implications of George Siemens Connectivism are explored in relation with Fundamentals of Musical Composition, which is a teaching specialty of Professional Music Teaching in the current Spanish education system. The objective is to find elements for a teaching in accordance with the society of XXI century, whose allow integrate both the many possibilities of current technology and the properly more human and artistic aspect of the teaching and learning process. To do so, the theoretical assumptions of the curriculum of this specialty are revised in the light of Siemens proposal –as well as other theory integrated in this proposal, as the Edgar Morin’s analysis of complexity. The latter author offers an opposition between two paradigms of knowledge: that of classic science –called of the simplicity by him– and that of our current society – called of the complexity by the author. This opposition is used to reflect on some improvable aspects of the curriculum of Fundamentals of composition, in addition to offering general proposals to consider in relation to this curriculum.

Keywords: Specific Didactic; Musical composition; Connectivism; Complexity theory; Focusing.



Universidad de Valladolid

Introducción



Fundamentos de composición es una especialidad docente de las Enseñanzas Profesionales de Música (RDL 428/2013, de 14 de junio), que forman parte de las Enseñanzas de Régimen Especial del actual sistema educativo español (LOMCE 8/2013, de 9 de diciembre). Incluye asignaturas como Armonía, Improvisación, Acompañamiento, Análisis musical y Composición. La cursan adolescentes entre 13 y 18 años.

Educación, tecnología y sociedad actual

La enseñanza de esta especialidad requiere considerar, además del contenido musical, la realidad compleja del ser humano y de la sociedad de la que forma parte. Por un lado, el ser humano es considerado por la ciencia actual una inextricable unidad cuerpo–mente. Esta unión aparece intuita ya en las propuestas de diversos pedagogos musicales desde comienzos del siglo XX (Bachmann, 1998) aunque es descrita en la psicología y la filosofía a lo largo del pasado siglo. Destacamos, entre otras, la aportación de Gendlin –en su filosofía de lo implícito (Barceló, 2008) o en la aplicación práctica de ésta, su Técnica del enfoque corporal (Gendlin, 1999)–, y también la epistemología de la complejidad de Morin (2004)–, descripciones ambas que están encontrando su correlato biológico en la investigación actual en neurociencia –entre otros, a través del descubrimiento de las neuronas espejo. Por otro lado, en cuanto a la sociedad en la que se desarrolla el proceso de enseñanza–aprendizaje, el desarrollo de la tecnología actual, –con la generalización del uso de internet en amplias áreas del planeta–, ha creado un mundo complejo descrito por la ciencia de comienzos del siglo XXI mediante teorías sobre caos, redes, complejidad y autoorganización. Integrar estas teorías y relacionarlas con la educación ha sido la principal aportación de Siemens (2005), a través de lo que se ha denominado Conectivismo.



Universidad de Valladolid



Un posible reto para la educación actual, en la cual la enseñanza de Fundamentos de composición es uno de sus muchos escenarios, puede ser incorporar este conocimiento y sus posibilidades a una propuesta docente eficaz y coherente con el momento presente, capaz de preparar a los alumnos para la sociedad del siglo XXI.

Aspectos de una realidad social conectada: una nueva mirada a la realidad desde la ciencia de finales del S. XX

La propuesta de Siemens no pretende superar las principales teorías sobre el aprendizaje –tales como el conductismo, el cognitvismo o el constructivismo– sino completarlas, a partir de sus limitaciones frente a nuevas situaciones de aprendizaje detectadas, adaptándolas a la sociedad actual a la luz de algunas de las principales aportaciones de la ciencia en este cambio de siglo.

La visión de la realidad actual a partir de la cual Siemens elabora su propuesta en torno al aprendizaje, se basa a su vez en la descripción de la realidad por la ciencia contemporánea:

La realidad es caótica

Según Gleick (1998), desde la década de los sesenta del pasado siglo, el interés de los científicos en torno al caos fue el de estudiar la realidad tal cual se presentaba en la naturaleza, interesándose por aquellas realidades que, por su naturaleza, escapaban a los límites del laboratorio. El estudio de la meteorología, de las fluctuaciones bursátiles, del crecimiento de las poblaciones biológicas o de las turbulencias en los fluidos fueron el campo predilecto de esta teoría en sus inicios. En ellos se identificaba la que llegó a



Universidad de Valladolid



ser su principal conclusión: la conexión de todo con todo, el descubrimiento de que, el caos, surge a partir de una multitud de sistemas simples estrechamente interconectados entre sí, de tal manera que una pequeña variación en uno de ellos resulta determinante para el conjunto e imprevisible. Se trata de la “dependencia sensible a las condiciones iniciales” [traducción al español] (Gleick, 2011, p. 8).

En relación con el aprendizaje, esto implica que una decisión que resultó adecuada en base a un contexto inicial, ya no lo resulta en un momento posterior, siendo más importante la capacidad de reconocer y adaptarse a los cambios que se producen, así como identificar las tendencias y los diferentes atractores y otros elementos que generan patrones momentáneos de comportamiento.

En la realidad existen redes de flujos casi instantáneos

Del estudio de las redes neuronales biológicas se han elaborado las artificiales, que tratan de replicar a aquellas aunque resulten más simples. En el funcionamiento de éstas observamos que la unidad básica, la neurona, recibe el estímulo a partir de sus receptores –conexión– y emite una salida. Pero esta salida viene determinada por varias funciones, la más interesante para el tema que nos ocupa es la *función de propagación* (también conocida como *función de excitación*), cuyo valor viene dado en función del peso de su interconexión. Si este peso es positivo –muchas interconexiones– la conexión se denomina *excitatoria*, en caso contrario *inhibitoria*.

Asimismo, otra característica importante de las redes neuronales artificiales tiene que ver con el diseño de la red. La programación convencional en ingeniería del software persigue el objetivo de elaborar un algoritmo que *tenga* una serie de propiedades que permitan resolver un problema dado. Por



Universidad de Valladolid



el contrario, en las redes neuronales el objetivo es que la red *aprenda* automáticamente las propiedades deseadas. En este sentido, resulta menos importante la detección de condiciones, que la selección del modelo de red y las variables a incorporar.

Las implicaciones para el aprendizaje son que, dado un individuo situado en medio de una red de conocimiento, resulta menos importante el conocimiento primario que él posea, que las conexiones que sea capaz de establecer y la valoración que sea capaz de realizar de las fuentes de donde recibe la información, así como la flexibilidad para cambiar estas redes adaptándose a las circunstancias del rápido flujo de información. Igualmente, cuantas más conexiones consiga un nodo de la red (sea una idea, comunidad, etc.) mayor será la probabilidad de que resulte enlazado. Por esto, Albert-László Barabási indica que “los nodos compiten siempre por conexiones, porque los enlaces representan supervivencia en un mundo interconectado” (Siemens, 2005) Cuantas más conexiones consigue un nodo, mayores oportunidades de reconocimiento, resultando en una especie de polinización cruzada entre comunidades de aprendizaje.

Igualmente resultan importantes en este sentido los “lazos débiles”, enlaces o conexiones que permiten conexiones cortas de información –por ejemplo, personas cuyos intereses y conocimiento son similares a los nuestros– y que tienen una gran influencia en las nociones de coincidencia, innovación y creatividad.

La realidad es compleja y auto-organizada

El reconocimiento de que vivimos en una realidad compleja es, quizá una de las afirmaciones que más implicaciones tendrá en relación con la enseñanza de Fundamentos de composición posteriormente.



Universidad de Valladolid



Como afirma Barceló (2011), el pensamiento complejo trata de comprender la realidad como resultado de la interacción de multitud de diversos elementos, los cuales hay que comprender distinguiéndolos sin desunirlos, analizándolos sin fraccionarlos y comprenderlos describiéndolos en sus múltiples interrelaciones, conexiones y posibilidades. La complejidad se manifiesta no sólo en lo complejo de los procesos, sino en las múltiples dimensiones de las relaciones que originan la variedad de rasgos presentes en la naturaleza.

Entre las características que sustentan la teoría de la complejidad destacan:

- a. El principio dialógico, según el cual existen vínculos entre elementos antagónicos inseparables, de tal manera que no existen planos de realidad excluyentes entre sí.
- b. El principio de recursión organizativa, según el cual en los sistemas los efectos son ellos mismos productores de aquellos que los produce, generándose una especie de bucle. Este proceso, superando la noción de regulación, genera autoorganización, de tal manera que los efectos son ellos mismos productores de las causas. En esta dinámica, al mismo tiempo, puede ir incorporando nuevas propiedades que pueden contribuir a que el sistema se reorganice.
- c. El principio hologramático, según el cual no sólo la parte está contenida en el todo, sino que el todo está en cada parte. De esta manera, así toda la dotación genética está contenida en cada célula, igualmente el individuo es parte de la sociedad y la sociedad está presente en cada individuo a través del lenguaje, la cultura, la historia y las normas. Por este principio tiene sentido



Universidad de Valladolid



que el aprendiz mire dentro de sí mismo para descubrir lo que está aconteciendo en el presente.

- d. El principio de no-linealidad, según el cual sucesos de pequeña importancia pueden dar lugar a evoluciones inesperadas e importantes. Este principio puede ser considerado una descripción desde la filosofía de la evidencia descrita por la teoría del caos anteriormente.

Nuevas situaciones de aprendizaje

A partir de las perspectivas sobre la realidad recogidas en el epígrafe anterior, a las cuales corresponde nuestra sociedad actual –caótica, interconectada, compleja y autoorganizada–, Siemens identificó dos nuevas oportunidades de aprendizaje que, en su opinión, no encuentran respuesta adecuada mediante el conductismo, el cognitivismo o el constructivismo:

- El aprendizaje (entendido como conocimiento aplicable) puede tener lugar fuera de las personas –por ejemplo, el aprendizaje almacenado y manipulado por la tecnología–, o el aprendizaje que ocurre en el interior de las organizaciones. Las teorías sobre el aprendizaje tradicionales consideran que el aprendizaje ocurre dentro de la persona –ya sea considerando al conocimiento externo a la persona, como es el caso del conductismo y del cognitivismo, o interno a la persona, como es el caso del constructivismo.
- En una sociedad donde el conocimiento es ingente y además aumenta a ritmo vertiginoso, dos habilidades se hacen necesarias:



Universidad de Valladolid



- o La capacidad de decidir si merece la pena aprender un determinado conocimiento antes de realizar el esfuerzo de dedicarnos a ello.
- o La capacidad de tomar decisiones sobre asuntos que desconocemos basándonos, no tanto en nuestro conocimiento primario –que puede quedar obsoleto rápidamente–, sino en una información externa en la que hemos sido capaces de sintetizar y reconocer conexiones y patrones sobre los que basarnos.

¿Hacia una nueva teoría del aprendizaje?

El conectivismo hace referencia a la situación actual, de una sociedad interconectada y con un crecimiento del conocimiento mayor del que es capaz de asimilar un solo individuo, tan complejo que resulta caótico en su continuo cambio –un “ambiente difuso de elementos centrales cambiantes –que no están por completo bajo el control del individuo” (Siemens, 2005, p. 6). Para un individuo de esta sociedad, el objetivo ya no será tener el conocimiento adecuado a emplear en una situación dada –la tecnología hace que adquirir información aplicable resulte cada vez más sencillo y rápido, casi acercándonos a la utopía de poder insertarnos el conocimiento directamente (Gibson, 2007)–, sino que lo relevante resulta ahora tener la habilidad de establecer conexiones que correspondan a lo que se necesita. En palabras del propio Siemens: “Conectar conjuntos de información especializada, y las conexiones que nos permiten aprender más tienen mayor importancia que nuestro estado actual de conocimiento” (Siemens, 2005).

1. Metodología



Universidad de Valladolid



La pregunta ahora es ¿tiene esto algo que ver con la enseñanza de Fundamentos de composición musical en las Enseñanzas Profesionales de música? ¿Qué implicaciones podría tener esta teoría para estas enseñanzas tan especializadas? Para responder a estas preguntas, tras una primera contextualización de los presupuestos teóricos del currículo de Fundamentos de composición, contrastaremos la propuesta de Siemens –a través de la epistemología de la complejidad de Morin, sobre la que aquella se fundamenta– con el currículum de esta especialidad.

Contextualizando el currículo de Fundamentos de composición

Los planes de estudio de las asignaturas de Fundamentos de composición (RDL 1577/2006, de 22 de diciembre) se encuentran dentro de la tradición de la música artística de la Europa occidental. También, y quizá más determinantes aún para la enseñanza que los planes de estudio, resultan los materiales publicados por las editoriales y elaborados también por los docentes. En algunos casos, alguno de estos textos es una recopilación y comentario de textos empleados en la enseñanza durante el S. XIX en Europa (García Gallardo, 2012), los cuales, en muchos casos se ajustan a un paradigma cultural que ya no es el de la sociedad actual.

Esta tradición se remonta a la creación de los primeros Conservatorios de música en el segundo cuarto del S. XIX. Marcada por el positivismo, la sociedad industrial de esta época confiaba en la ciencia como motor de progreso. El artista formaba parte de esta sociedad jerarquizada como oteador, a través de la cima de su inspiración, del rumbo espiritual que había de seguir la humanidad (Kandinsky, 1996). El resto de la cadena industrial de producción estaba formado por el director de orquesta, que hacía accesible a los músicos la intención del artista. Los intérpretes eran los encargados de producir la obra



Universidad de Valladolid



musical –el término también es característico de esta época– para que fuera recibida por el público (Cook, 2001 (1998)).

El currículo de Fundamentos de composición contrastado con la epistemología de la complejidad de Morin

Para llevar a cabo nuestro objetivo contrastamos los presupuestos teóricos del currículum de la especialidad de Fundamentos de composición con la epistemología de la complejidad de Morin. En concreto, buscamos identificar en dicho currículo alguno de los nueve principios o mandamientos con los que el autor concretó su “paradigma de la simplicidad” (Morin, 2004) –base epistemológica de la ciencia clásica–, el cual es formulado por el autor como recurso para definir por contraste el paradigma complejo de nuestra sociedad actual.

Recogemos a continuación en el cuadro 1 las características principales de ambos paradigmas tal y como son resumidas por Reynoso (2006).



Tabla 1.

Los paradigmas de la complejidad y la simplicidad de Morin según Reynoso (2006)

| Principio de simplicidad | Paradigma de complejidad |
|--|--|
| Principio de universalidad | Complementación de lo universal y lo singular |
| Eliminación de la irreversibilidad y acontecimiento | Irreversibilidad del tiempo (Prigogine) |
| Principio reductor del conocimiento | Necesidad de unir las partes al todo |
| Principio de causalidad lineal exterior a los objetos | Inevitabilidad de organización y auto-organización |
| Subsunción a leyes, invariancias, constancias | Causalidad compleja (Maruyama) y endo-causalidad |
| Determinismo universal | Azar y dialógica: orden desorden interacción organización orden... |
| Aislamiento/disyunción de objeto y entorno | Distinción pero no disyunción |
| Disyunción absoluta sujeto/objeto | Relación entre el observador y lo observado |
| Eliminación del sujeto de conocimiento científico | Necesidad de una teoría científica del sujeto |
| Eliminación del ser y existencia por formalización y cuantificación | Introducción del ser y la existencia |
| Autonomía inconcebible | Autonomía a partir de la auto-organización |
| Fiabilidad en la lógica, contradicción como error | Límites de la lógica (Gödel); asociación de nociones concurrentes y antagonistas |
| Ideas claras y netas, discurso | Dialógica y macro-conceptos; |



El propio Morin (2004) concreta su epistemología de la complejidad determinando tres instancias necesarias para controlar el conocimiento en el actual paradigma –cada una necesaria, y a la vez cada una insuficiente por sí misma. Estas instancias son (1) “el espíritu”, como resultado de la actividad del sistema neurológico humano, descrito por la bio-antropología del conocimiento, y caracterizado por la hiper-complejidad de la “máquina cerebral”; (2) “las condiciones socioculturales de producción de todo conocimiento”, puesto que toda teoría cognitiva es coproducida por el espíritu humano y por una realidad sociocultural y, como tal, comporta inevitablemente un carácter ideológico – implicando una construcción, un sistema de ideas; y (3) los sistemas de ideas como realidades de un tipo particular, dotadas de una determinada autonomía “objetiva” en relación a los espíritus que las nutren y se nutren de ellas. De este modo, los sistemas de ideas no son sólo instrumentos para acercarnos a la realidad, sino que ellas mismas nos instrumentalizan.

2.Resultados

Tras confrontar los presupuestos teóricos del currículum de Fundamentos de composición con el análisis de la complejidad de Morin (2004), observamos que dichos presupuestos coinciden con lo que él identifica como “paradigma de la simplicidad” o principios simplificantes de la ciencia clásica. A continuación, presento de forma resumida las principales características que argumentan esta afirmación:



Universidad de Valladolid



1. Interés por leyes musicales a partir de un repertorio musical limitado, cuya “lógica interna” no atiende a lo específico del pensamiento creativo.
2. Consideraciones musicales (1) depuradas de historicidad, o (2) concebidas dentro de un solo tiempo (la evolución darwinista hacia el progreso), lo cual condiciona (A) una formación ajena al contexto postmodernista de los alumnos y (B) una causalidad simplificante.
3. Estudio y descripciones del hecho musical desde sus partes más simples, en vez de experimentándose en toda su complejidad, lo cual resulta en incapacidad para describir el proceso artístico en sí mismo.
4. Acercamiento a la música más basado en situaciones ideales que en situaciones que respondan a una necesidad humana.
5. Se minimiza la interacción humana, característica fundamental del hecho musical.

A continuación, en el cuadro 2 se recoge la relación entre los enunciados de Morin y las características detectadas:

Tabla 2.

Evidencias simplificantes encontradas en el currículo de Fundamentos de composición

| Mandamientos del paradigma de simplificación | Características presentes en el currículum de Fundamentos de composición |
|--|--|
| 1. Principio de universalidad (el principio de la ciencia clásica es legislar, expulsando lo local y lo singular) | Se observa un interés por elaborar y mostrar leyes musicales a partir de un repertorio limitado y desde el etnocentrismo característico del siglo XIX |
| 2. Principio de la desconsideración del tiempo como proceso irreversible (elimina el tiempo, o concibe un solo tiempo (el del progreso o el de la corrupción), sin considerar | Se encuentran consideraciones musicales depuradas de toda evolución o historicidad, o concebidas dentro de un solo tiempo (el de la evolución hacia el progreso propio del |



también la politemporalidad.

darwinismo), ajenos ambos al postmodernismo musical presente en nuestra sociedad desde hace varias décadas (Taruskin, 2005)

3. Principio de reducción o de elementalidad (el conocimiento de los sistemas puede ser reducido al de sus partes simples o unidades elementales que los constituyen)

Se observan propuestas de acercamiento al fenómeno musical desde el estudio de sus partes más simples, en vez de plantear acercamientos que permitan experimentarlo en toda su complejidad.

4. Principio del Orden-Rey (El Universo obedece estrictamente a leyes deterministas, y todo lo que parece desorden es sólo una apariencia debida a la insuficiencia de nuestro conocimiento)

Se observa en el currículum descripciones del fenómeno musical que resultan válidas para acontecimientos simples, pero que no son capaces de describir el proceso artístico en sí mismo.

5. La causalidad es simple (la causalidad resulta exterior a los objetos, superior a ellos y lineal)

En la formulación en torno al currículum de Fundamentos de composición se observan dos visiones simplificadoras –las cuales son asumidas por gran cantidad de docentes de música: (1) el repertorio musical como un desarrollo cuasi deductivo dentro de una lógica darwinista y (2) un fenómeno accidental resultado de la influencia negativa de la sociedad de consumo y sus medios de comunicación de masas

6. Problema de la organización (se trata de la lógica de las máquinas artificiales, en la que las máquinas producen productos que les son exteriores y no afectan)

El currículum plantea la educación musical de manera aislada, ajena al entorno musical que viven los alumnos cotidianamente

7. Disyunción entre el objeto y el medio ambiente (Se comprende al objeto

Se observa un acercamiento a la música es más “pensado” que “experimentado”, basado más en



aislandolo de su medio ambiente, colocándolo en un nuevo medio artificial controlado, que es el medio de la ciencia experimental)

situaciones ideales que en situaciones que respondan a una necesidad humana

8. Nociones de ser y existencia eliminadas por la formalización y la cuantificación

Se observa que el currículum minimiza el aspecto de interacción humana que es una de las características fundamentales del hecho musical

9. El conocimiento simplificante se funda sobre la fiabilidad absoluta de la lógica para establecer la verdad intrínseca de las teorías (una vez que están fundadas empíricamente según los procedimientos de la verificación)

Se observa que los criterios de validez de la creación musical están basados en “leyes internas”, sin atender al hecho de que, lo más característico del pensamiento, cuando es creador, es realizar saltos, transgresiones, dentro de una lógica clásica.

Es posible que estos principios simplificantes estén en el origen de que, en la especialidad de Fundamentos de composición, resulte más importante a veces comparar el grado de acierto en la imitación de un modelo, que apreciar el movimiento interno que ha conducido hacia una determinada respuesta creativa.

Especialmente, en lo referente a un exceso de formalización y cuantificación. Por un lado, los currícula planteados por las distintas Administraciones educativas españolas hablan continuamente de imitar modelos –aquellos de la música culta europea–, y referir el grado de desarrollo de la habilidad musical del alumno en relación con la más o menos ajustada imitación de esos modelos. Al mismo tiempo que casi en ningún momento se habla explícitamente de la creatividad y su desarrollo –excepto en el prólogo general. Por otro lado, la necesidad de evaluar mediante calificaciones el progreso del alumno. Aunque las calificaciones tienen un evidente efecto positivo tanto ayudan a objetivar y cuantificar su progreso al alumno, también



Universidad de Valladolid



pueden muy fácilmente acabar diciendo calladamente ‘otra vez he demostrado que no soy bueno encontrando el resultado esperado’. El acento aquí no está en evitar toda cuantificación o formalización del proceso de enseñanza–aprendizaje –los actuales casos exitosos de Gamificación o Ludificación muestran cuán beneficiosa puede resultar si están bien diseñadas (Werbach & Hunter, 2012)–, sino en diseñar ambas, cuantificación y formalización, al servicio de la motivación intrínseca del alumno –el propio Werbach advierte que ludificar no es simplemente conceder puntuaciones y premios reflejándose en una lista de resultados. En palabras de Ross, “the pivot of the criticism made of arts teachers [is to operate] outside the pupil’s expressive act”. (Ross, 1995, p. 125)

En general, en el trabajo propuesto de forma usual en la especialidad de Fundamentos de composición se da por supuesto que el alumno realizará de forma privada el trabajo personal de decidir intuitivamente qué solución creativa resultará mejor que otra. En la práctica, al no hacer explícito en clase los profesores el proceso de escuchar la propia intuición, se le está enseñando al alumno que este proceso no tiene importancia. Muchas veces, la necesidad de cubrir la programación, lleva a pertrechar al alumnado con reglas que –de forma rápida y segura– permitan obtener los resultados esperados en el tiempo previsto. De esta manera, a final de curso, los resultados son satisfactorios, los alumnos son capaces de realizar ejercicios escritos que parecen implicar una determinada intuición o inteligencia musical (Gardner, 1983) para realizarlos. Pero en la práctica, la propia intuición musical del alumnado ha tenido muchas veces poco que ver en la realización de los mismos, siendo quizá el efecto más pernicioso a largo plazo el abandono de la intuición musical en pro de la efectividad, el abandono de la expresión de la sensación–sentida a través del medio musical en pro de la realización de actividades propuestas. Esta intuición musical, esta escucha amorosa de las propias sensaciones–sentidas, necesitará ser rescatada en algún momento del futuro, cuando el alumno,



Universidad de Valladolid



terminada la carrera de obstáculos que suponen a veces las distintas etapas formativas, pueda valerse por sí mismo musicalmente y ser dueño de su destino musical. Sin embargo, después de tantos años de renuncia a su inteligencia musical, a la expresión del propio devenir vital a través de la música, y después de haber escuchado tantas veces, de la manera tácita antes descrita, que esa intuición no resultaba importante, es probable que entonces cueste una gran cantidad de perseverancia y paciencia volver a aprender a confiar en la propia intuición, si es que no se ha convencido totalmente el discípulo de que nunca llegó a tener tal capacidad. Esta situación concuerda con la definición de inteligencia propuesta por Gardner: “un potencial biopsicológico para procesar información que se puede activar en un marco cultural para resolver problemas o crear productos que tienen valor para una cultura”. Así, “las inteligencias no son algo que se pueda ver o contar: son potenciales –es de suponer que neurales– que se activan o no en función de los valores de una cultura determinada, de las oportunidades disponibles en esa cultura y de las decisiones tomadas por cada persona y/o su familia, sus enseñantes y otras personas” (Gardner, 2001, cap. 3). El propio autor preconiza que el fin de la educación debe ser la comprensión del alumno, que al alumno acabe por hacer suya la materia de estudio, que la integre, lo cual ha de promoverse mediante un entorno suficientemente rico y variado que estimule al estudiante en toda su complejidad personal.

Conclusiones

Los resultados obtenidos relacionan los orígenes del currículo vigente para las asignaturas de Fundamentos de composición con el paradigma de la simplicidad de Morin (2004), un paradigma que resulta en cierta manera extraño en la sociedad actual. El propio Morin, “está en contra de los principios simplificadores nombrados y frente a ellos propugna los principios de la



Universidad de Valladolid



complejidad” (Solana Ruiz, 2011). Probablemente, en el ámbito que nos concierne, la disonancia entre ambos paradigmas –el que sostiene el currículo de la especialidad y aquél en el que se desenvuelve la sociedad actual–, puede ser en parte causante de la alienación de los estudiantes y la frustración en los profesores a la que me he referido al final del epígrafe anterior. A la luz de estos resultados, parece interesante actualizar el currículum de Fundamentos de composición con una propuesta en consonancia con la epistemología de la complejidad propuesta por Morin, más acorde con el actual momento histórico y capaz de preparar a los alumnos para la sociedad del siglo XXI.

A continuación se plantean algunas propuestas sobre qué elementos podrían ser incluidos en las enseñanzas de la especialidad de Fundamentos de composición, en sintonía con el paradigma de la complejidad de Morin y la propuesta conectivista de Siemens. Se trata simplemente de un primer acercamiento, presentando algunas propuestas educativas recientes que puedan resultar interesantes en este sentido.

En todo caso, la música –a través de la inteligencia musical asociada a ella– debería ser el material primario de esta especialidad, permitiendo al alumno sumergirse en ella en toda su complejidad –que no complicación–, tanto en la interpretación como en la creación musical, ya interactuando con otros o generando la propia respuesta musical él mismo.

Morin se refiere al “espíritu” como una de las tres instancias necesarias para controlar el conocimiento en el actual paradigma de la complejidad. Este “espíritu” lo describe como el resultado de la actividad del hiper-complejo sistema nervioso humano. El resultado de esta actividad es, para Gendlin, un conocimiento complejo mediado corporalmente, del cual nuestro consciente es solamente una pequeña parte. La expresión de este conocimiento complejo tiene mucho que ver con la creatividad humana. Hacer explícito este proceso de expresión, y favorecerlo, puede resultar interesante en una especialidad



Universidad de Valladolid



ligada a la expresión musical. La propuesta de Focusing, o Técnica del enfoque corporal, de Gendlin (1999), permite acceder a este conocimiento complejo que es preconsciente y preverbal, pero que puede experimentarse corporalmente (Barceló, 2008). López González indica que “cualquier compositor actúa de manera parecida a como se usan los seis pasos en Focusing. El conocimiento exhaustivo de los mismos y su seguimiento en la tarea compositiva puede ser de gran ayuda para muchos músicos.” (López González, 2007, p. 383) Se trata de sacar a la luz “aquello que parece que uno ha olvidado y está a punto de recordar, aunque nunca antes lo haya formulado” (Gendlin, 1993). A través del proceso de enfoque corporal, escuchando su propia complejidad interior, el alumno puede aprender a simbolizar sus propias sensaciones—sentidas —en este caso a través de la música. El resultado sería una manifestación abierta, original y auténtica —siempre que se favorezcan las condiciones para ello—, que puede emplearse en la imitación de modelos o no, y basada en la interacción directa con el material sonoro antes que en racionalizaciones simplificantes. Se trata, por tanto, de hacer explícito un recurso que pueda ayudar al alumno en sus decisiones creativas, el cual tendría además la ventaja de resultar transferible a cualquier otra situación de toma de decisión. Siemens, en uno de los postulados del conectivismo, subraya la importancia de un aprendizaje como éste en el mundo actual:

La toma de decisiones es, en sí misma, un proceso de aprendizaje. El acto de escoger qué aprender y el significado de la información que se recibe, es visto a través del lente de una realidad cambiante. Una decisión correcta hoy, puede estar equivocada mañana debido a alteraciones en el entorno informativo que afecta la decisión (Siemens, 2005, p. 7)



Universidad de Valladolid



En relación con el “espíritu” antes citado de Morin, conviene recordar también el análisis de Malcolm Ross (1995), quien cuestionó considerar la enseñanza musical como adiestramiento en una artesanía musical –entendida como habilidad para realizar artefactos–, afirmando que el arte es un lenguaje –no una habilidad o técnica, y todavía menos información acerca del arte– y que, por tanto, el problema fundamental de la educación musical es que, como tal lenguaje, la música no puede ser enseñada –sólo puede ser aprendida, de la misma manera como un niño aprende a hablar, jugando y experimentando con su madre. La propuesta de Ross pide la “presencia constante y auténtica” del profesor, en una interacción musical continua con sus alumnos, siendo capaz de una escucha auténtica. “If music teachers were to become players in the expressive (language) game of music, then children could confidently be allowed to take charge of the learning for themselves” (Ross, 1995, p. 126).

Gardner (2001) recuerda que aquellas situaciones en las que los alumnos han de mostrar públicamente el resultado de su aprendizaje contribuyen también a que se responsabilice del mismo y promueven una comprensión más profundamente. En este sentido, el uso de rúbricas y portafolios (Webster, 2003) podrá resultar provechoso para la valoración de las intervenciones musicales, fomentando la participación activa.

Volviendo al paradigma de la complejidad de Morin, otro de las instancias necesarias a considerar dentro del paradigma complejo son “las condiciones socioculturales de producción de todo conocimiento”. En este sentido, puede ser útil considerar la propuesta de personalización del aprendizaje musical de Lucy Green (Price, 2006), elaborada a partir de su estudio sobre el aprendizaje informal de la música (Green, 2002), así como su aplicación en centros educativos (Green, 2008) y a la práctica instrumental (Green, 2012).



Universidad de Valladolid



Otro aspecto que podrá ser útil considerar para esta especialidad, en relación con las actuales condiciones socioculturales de producción del conocimiento, es aprovechar las posibilidades que nos ofrece la tecnología. Por un lado, los tutores electrónicos (Clarke, 1980) o Sistemas de Gestión del Aprendizaje (Learning Management Systems, LMS) adaptativos, capaces de mostrar información personalizada a cada alumno según sus características personales y su evolución personal (Dwi Surjono, 2014). Por otro, la ingente cantidad de recursos disponible en internet, de relativamente fácil acceso gracias a la progresiva estandarización de los contenidos y el uso de etiquetas de metadatos. Estos materiales podrán ser tanto Recursos de aprendizaje, como Diseños de aprendizaje. Siguiendo los postulados de Siemens, más importante que el hecho de elaborar hoy sus propios contenidos, resulta para el docente que sea capaz de encontrar dichos contenidos ya elaborados –con el consiguiente ahorro de tiempo y energía, los cuales puede ser ganados por el profesor para dedicarlos a la educación musical de los alumnos del siglo XXI.

Referencias bibliográficas

- Bachmann, M. (1998). La rítmica jaques-dalcroze: Una educación por la música y para la música Pirámide.
- Barceló, T. (2008). La filosofía de lo implícito de eugene gendlin. *Miscelánea Comillas*, 66(129), 413-438.
- Barceló, T. (2011). Comunicación, interacción y psicoterapia: Los procesos de relación interpersonal desde la complejidad. *Miscelánea Comillas*, 69(134), 83-122.
- Clarke, A. C. (1980, Junio). Electronic tutors. *Omni Magazine*, 2
- Cook, N. (2001 (1998)). De madonna al canto gregoriano Alianza Editorial.



Universidad de Valladolid



- Dwi Surjono, H. (2014). The evaluation of a moodle based adaptive e-learning system. *International Journal of Information and Education Technology*, 4(1)
- España. ley orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa, Boletín Oficial del Estado, de 10 de diciembre de 2013. Núm. 295. Sec. I Pág. 97858-97921 (a).
- España. real decreto-ley 1577/2006, de 22 de diciembre, por el que se fijan los aspectos básicos del currículo de las enseñanzas profesionales de música reguladas por la ley orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de educación, Boletín Oficial del Estado, núm. 18, de 20 de enero de 2007, páginas 2853 a 2900 (48 págs.) (b).
- España. Real Decreto-ley 428/2013, de 14 de junio, por el que se establecen las especialidades docentes del Cuerpo de Profesores de Música y Artes Escénicas vinculadas a las enseñanzas de Música y de Danza, Boletín Oficial del Estado, 15 de junio de 2013, núm. 143, pp. 45346-45354 (c).
- García Gallardo, C. L. (2012). El tratamiento de la sintaxis armónica en los principales tratados españoles sobre teoría musical: hasta la primera mitad del siglo XX. (Unpublished Universidad de Granada. Departamento de Música, Granada.
- Gardner, H. (1983). Estructuras de la mente. La teoría de las inteligencias múltiples (6ª reimpresión ed.). Santafé de Bogotá: Fondo de Cultura Económica.
- Gardner, H. (2001). La inteligencia reformulada. Las inteligencias múltiples en el siglo XXI (G. Sánchez Barberán Trans.). Barcelona: Paidós.
- Gendlin, E. T. (1993). Three assertions about the body. *The Folio*, 12(1), 21-33.
- Gendlin, E. T. (1999). Focusing. proceso y técnica del enfoque corporal (3ª Ed. ed.) Ediciones Mensajero.



Universidad de Valladolid



Gibson, W. (2007). *Neuromante Minotauro*.

Gleick, J. (1998). *Chaos. making a new science*. London: Vintage.

Green, L. (2002). *How popular musicians learn: A way ahead for music education* Ashgate.

Green, L. (2012). Musical "learning styles" and "learning strategies" in the instrumental lesson: Some emergent findings from a pilot study. *Psychology of Music*, 40(1), Jan 25, 2012-42-65. doi:10.1177/0305735610385510

Green, L. (2008). *Music, informal learning and the school : A new classroom pedagogy*. Abingdon, Oxon, GBR: Ashgate Publishing Group.

Kandinsky, V. (1996). *De lo espiritual en el arte* Paidós.

López González, L. (2007). Focusign y música. In C. Alemany (Ed.), *Manual práctico del Focusing de Gendlin* (pp. 371–386). Bilbao: Desclée de Brower.

Morin, E. (2004). *La epistemología de la complejidad*. [Epistemology of complexity] *Gazeta De Antropología*, 20

Price, D. (2006). *Personalising music learning* The Paul Hamlyn Foundation.

Reynoso, C. (2006). *Complejidad y caos: Una exploración antropológica*. Buenos Aires: SB.

Ross, M. (1995). What's wrong with school music? *British Journal of Music Education*, 12(3), 185-201.

Siemens, G. (2005). *Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age*. [Conectivismo: Una teoría de aprendizaje para la era digital] *International Journal of Instructional Technology & Distance Learning*, 2(10)



Universidad de Valladolid



- Solana Ruiz, J. L. (2011). El pensamiento complejo de Edgar Morin. Críticas, incomprensiones y revisiones necesarias. *Gazeta de Antropología*, 27(1), 19/05/2015. Retrieved from <http://www.gazeta-antropologia.es/?p=1325>
- Taruskin, R. (2005). The nineteenth century. *The oxford history of western music* (pp. 411-416). New York: Oxford University Press.
- Webster, P. (2003). Conference keynotes: Asking music students to reflect on their creative work: Encouraging the revision process. *Music Education Research*, 5(3), 243-249. doi:10.1080/1461380032000126337
- Werbach, K., & Hunter, D. (2012). *For the win: How game thinking can revolutionize your business* Wharton Digital Press.