

NEUROLOGÍA Y COGNICIÓN MUSICAL

Curso 2020-2021

(Fecha última actualización: 09/07/2020)

(Fecha de aprobación en Comisión Académica del Máster: 13/07/2020)

SEMESTRE	CRÉDITOS	CARÁCTER	TIPO DE ENSEÑANZA	IDIOMA DE IMPARTICIÓN
1.º	5	Optativa	Presencial	Español
MÓDULO		2. Asignaturas específicas		
MATERIA		Neurología y cognición musical		
CENTRO RESPONSABLE DEL TÍTULO		Escuela Internacional de Posgrado		
MÁSTER EN EL QUE SE IMPARTE		Máster Universitario en Educación Musical: una Perspectiva Multidisciplinar		
CENTRO EN EL QUE SE IMPARTE LA DOCENCIA		Facultad de Ciencias de la Educación y del Deporte de Melilla (Universidad de Granada)		
PROFESORES⁽¹⁾				
Lucía Herrera Torres (Coord.)				
DIRECCIÓN	Dpto. de Psicología Evolutiva y de la Educación, Facultad de Ciencias de la Educación y del Deporte. C/ Santander, nº1, 52071 Melilla Teléfono: 952698731, 958698768 Correo electrónico: luciaht@ugr.es			
TUTORÍAS	https://directorio.ugr.es/static/PersonalUGR/*/show/262a029adef394bd0cb164cb87df2394			
Juan Antonio González García				
DIRECCIÓN	Dpto. de Zoología, Facultad de Ciencias de la Educación y del Deporte. C/ Santander, nº1, 52071 Melilla Teléfono: 952698735 Correo electrónico: jagg@ugr.es			
TUTORÍAS	https://directorio.ugr.es/static/PersonalUGR/*/show/0ccb941718e9f780a871cffbbaa23197			

¹ Consulte posible actualización en Acceso Identificado > Aplicaciones > Ordenación Docente

(∞) Esta guía docente debe ser cumplimentada siguiendo la "Normativa de Evaluación y de Calificación de los estudiantes de la Universidad de Granada" ([http://secretariageneral.ugr.es/pages/normativa/fichasugr/ngc7121/!](http://secretariageneral.ugr.es/pages/normativa/fichasugr/ngc7121/))

COMPETENCIAS GENERALES Y ESPECÍFICAS

COMPETENCIAS BÁSICAS Y GENERALES

- CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.
- CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.
- CG2 - Que los estudiantes posean espíritu crítico que le permita emitir juicios personales sobre la información disponible de la materia de estudio y plantear hipótesis originales y razonables.
- CG3 - Que los estudiantes sean capaces de aplicar a situaciones novedosas o en contextos poco conocidos los conocimientos teóricos y metodológicos adquiridos.
- CG6 - Que los estudiantes presenten públicamente ideas, hipótesis y resultados de investigación.
- CG8 - Que los estudiantes desarrollen soltura en la obtención y análisis de información de distintas fuentes.
- CG9 - Que los estudiantes puedan redactar trabajos de investigación bien contruidos y plantear estructuras lógicas de proyectos de investigación.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

- CE2 - Que los estudiantes sepan caracterizar y definir un problema de investigación en educación musical.
- CE4 - Que los estudiantes sean capaces de delimitar el marco metodológico, diseño y componentes de una investigación en educación musical.
- CE8 - Que los estudiantes sepan promover el espíritu crítico, reflexivo e innovador para mejorar la educación musical a partir de la investigación.
- CE12 - Que los estudiantes sepan realizar análisis de datos en las dimensiones cuantitativa y cualitativa e interpretarlos acertadamente.
- CE14 - Que los estudiantes logren difundir y publicar resultados de investigación relacionados con los trabajos de investigación tutelada y las tesis doctorales.

COMPETENCIAS TRANSVERSALES

- CT1 - Que los estudiantes aprendan a relacionar los contenidos disciplinares con su aplicación en el desarrollo de un trabajo de investigación empírico.
- CT2 - Que los estudiantes identifiquen la necesidad de aplicar los conocimientos sobre metodología de investigación en ciencias sociales a cualquier diseño de investigación en educación musical.
- CT4 - Que los estudiantes empleen técnicas de búsqueda de fuentes científicas de información de forma amplia y transversal.

OBJETIVOS O RESULTADOS DE APRENDIZAJE (SEGÚN LA MEMORIA DE VERIFICACIÓN DEL TÍTULO)

El alumno sabrá/comprenderá:

- Los fundamentos teóricos necesarios para comprender la estructura y funcionamiento del sistema nervioso.
- Los cambios que el conocimiento cada vez más profundo de la música va produciendo en el sistema nervioso.
- Los fenómenos musicales desde una doble perspectiva: neurobiológica y cognitiva.
- El funcionamiento psicosocial de la música.

El alumno será capaz de:

- Reflexionar sobre la complejidad psicológica y neuronal de los procesos de cognición musical.



- Analizar los fenómenos musicales desde un punto de vista neurológico, así como desde el procesamiento cognitivo de la música, atendiendo a su relación con cada una de las instancias del proceso comunicativo y cultural.
- Analizar la música en su funcionamiento psicoeducativo y psicosocial.

BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS (SEGÚN LA MEMORIA DE VERIFICACIÓN DEL TÍTULO)

Mediante esta asignatura se estudia el concepto de neurología y cognición musical, que compete al estudio de la creación, el aprendizaje y el procesamiento de la música en la mente del ser humano en los niveles psicológico y neurobiológico. Se entiende la cognición musical como el resultado de una serie de procesos psicológicos básicos, como memoria, percepción, comprensión, producción de emociones, imaginación..., que tienen en la neurobiología su base bioquímica, anatómica y fisiológica. La cognición musical se estudia a través de la Psicología cognitiva de la música, la Psicoacústica, la Inteligencia musical, la Neuromusicología o Biomusicología y algunas ramas de la Antropología, Filosofía o Semiótica musicales.

TEMARIO DETALLADO DE LA ASIGNATURA

TEMARIO TEÓRICO:

Bloque 1

1. Bases biológicas del sistema nervioso, procesos bioquímicos y fisiológicos fundamentales.
2. Centros nerviosos implicados en la musicalidad, ritmo, coordinación de movimientos, memoria, emociones, etc.

Bloque 2

3. La neurología de la música y el procesamiento cognitivo-musical.
4. Procesos cognitivos implicados en el procesamiento de la información musical (percepción, atención, memoria...).
5. La realidad psicológica de los distintos parámetros de la música, como el tono, el ritmo o la melodía.

TEMARIO PRÁCTICO:

- Análisis y discusión de diferentes artículos sobre neurología y cognición musical.
- Visionado de diversos vídeos sobre la temática.
- Medidas de evaluación del procesamiento cognitivo musical y otros aspectos psicológicos relacionados (aptitudes musicales, creatividad musical, preferencias musicales, etc.).
- En el caso de disponer de un dispositivo de registro de datos fisiológicos, se realizarán prácticas de medidas psicofisiológicas (EEG, EMG, GSR...) en diversas condiciones experimentales de audición e interpretación musical.

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA FUNDAMENTAL:

- AA.VV. (1983). *El cerebro. Libros de investigación y ciencia* (3ª ed.). Labor.
- Abbott, A. (2002). Music, maestro, please! *Nature*, 416, 12-14. <https://doi.org/10.1038/416012a>
- Bart, W., & Atherton, M. (2004). The Neuroscientific Basis of Music: Application to the Development of Talent and Education. In *American Educational Research Association Meeting*. San Diego, California.
- Bhatnagar, S. C., & Andy, O. J. (1997). *Neurociencia para el estudio de las alteraciones de la comunicación*. Masson/Williams and Wikins.
- Blood, A., Zatorre, R., Bermúdez, P., & Evans, A. (1999). Emotional responses to pleasant and unpleasant music correlate with activity in paralimbic brain regions. *Nature Neuroscience*, 2(4), 382-387. <https://doi.org/10.1038/7299>
- Carter, R. (1998). *El nuevo mapa del cerebro. Integral*. Ediciones de Librerías S.A.
- Chalvin, M. J. (1995). *Los dos cerebros en el aula*. TEA Ediciones.
- Colwell, R. (2006). *MENC Handbook of Musical Cognition and Development*. Oxford University Press.



- Delgado, J. M., Ferrús, A., Mora, F., & Rubia, F. J. (1998). *Manual de neurociencia*. Síntesis.
- Despins, J. P. (2001). *La música y el cerebro* (4ª ed.). Editorial Gedisa.
- Deustsch, D. (1999). *The Psychology of Music*. Academic Press.
- Frackowiak, R. S. J., Friston, K. J., Frith, C. D., Dolan, R. J., & Mazziota, J. C. (Eds.) (1998). *Human Brain Function*. Academic Press.
- Grieve, J. (1997). *Neuro-Psicología* (2ª reimpresión). Editorial Médica Panamericana.
- Hallam, S., Cross, I., & Thaut, M. H. (2011). *Oxford Handbook of Music Psychology*. Oxford University Press.
- Hargreaves, D. J. (1998). *Música y desarrollo psicológico*. Graó.
- Herrera, L., Defior, S., & Lorenzo, O. (2007). Intervención educativa en conciencia fonológica en niños prelectores de lengua materna española y tamazight. Comparación de dos programas de entrenamiento. *Infancia y Aprendizaje*, 30(1), 39-54. <https://doi.org/10.1174/021037007779849718>
- Herrera, L., Hernández-Candelas, M., Lorenzo, O., & Ropp, C. (2014). Music Training Influence on Cognitive and Language Development in 3 to 4 year-old Children. *Revista de Psicodidáctica*, 19(2), 367-386. <https://doi.org/10.1387/RevPsicodidact.9761>
- Herrera, L., Jorge, G., & Lorenzo, O. (2015). Ansiedad escénica musical en alumnos de flauta travesera de conservatorio. *Revista Mexicana de Psicología*, 32(2), 169-181.
- Herrera, L., Lorenzo, O., Defior, S., Fernández-Smith, G., & Costa-Giomi, E. (2011). Effects of Phonological and Musical Training on Spanish- and Tamazight-speaking Children's Reading Readiness. *Psychology of Music*, 39(1), 68-81. <https://doi.org/10.1177/0305735610361995>
- Herrera, L., Soares-Quadros, J. F. Jr., & Lorenzo, O. (2018). Music Preferences and Personality in Brazilians. *Frontiers in Psychology*, 9:1488. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.01488>
- Koelsch, S., Gunter, T. C., Friederici, A. D., & Schröger, E. (2000). Brain Indices of Music Processing: "Nonmusicians" are Musical. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 12(3), 520-541. <https://doi.org/10.1162/089892900562183>
- Koelsch, S., & Siebel, W. A. (2005). Towards a neural basis of music perception. *TRENDS in Cognitive Sciences*, 9(12), 578-584. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2005.10.001>
- Lacárcel, J. (1995). *Psicología de la música y educación musical*. Visor.
- Le Doux, J., Wilson, D. H., & Gazzaniga, M. (1977). A divided mind. *Annals of Neurology*, 2, 417-422. <https://doi.org/10.1002/ana.410020513>
- Maess, B., Koelsch, S., Gunter, T. C., & Friederici, A. D. (2001). Musical syntax is processed in Broca's area: a MEG study. *Nature Neuroscience*, 4(5), 540-545. <https://doi.org/10.1038/87502>
- Pantev, C., Oostenveld, R., Engelien, A., Ross, B., Roberts, L. E., & Hoke, M. (1998). Increased auditory cortical representation in musicians. *Nature*, 392(6678), 811-814. <https://doi.org/10.1038/33918>
- Papalia, D. E., & Wenkos, S. (1997). *Desarrollo humano* (6ª ed.). Mc Graw-Hill Interamericana S.A.
- Patel, A. D., & Iversen, J.R. (2007). The linguistic benefits of musical abilities. *TRENDS in Cognitive Sciences*, 11(9), 369-372. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2007.08.003>
- Peretz, I., & Zatorre, R. J. (2004). Brain Organization for Music Processing. *Annual Review of Psychology*, 56, 89-114. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.56.091103.070225>
- Schön, D., Magne, C., & Besson, M. (2004). The music of speech: Music training facilitates pitch processing in both music and language. *Psychophysiology*, 41, 341-349. <https://doi.org/10.1111/1469-8986.00172.x>
- Stalinski, S. M., & Schellenberg, E. G. (2012). Music Cognition: A Developmental Perspective. *Topics in Cognitive Science*, 4, 485-497. <https://doi.org/10.1111/j.1756-8765.2012.01217.x>
- Trehub, S. E. (2003). The developmental origins of musicality. *Nature Neuroscience*, 6(7), 669-673. <https://doi.org/10.1038/nn1084>
- Zatorre, R. J., Belin, P., & Penhune, V. B. (2002). Structure and function of auditory cortex: music and speech. *TRENDS in Cognitive Sciences*, 6(1), 37-46. [https://doi.org/10.1016/s1364-6613\(00\)01816-7](https://doi.org/10.1016/s1364-6613(00)01816-7)

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:

- Anvari, S. H., Trainor, L. J., Woodside, J., & Levy, B. A. (2002). Relations among musical skills, phonological processing, and early reading ability in preschool children. *Journal of Experimental Child Psychology*, 83, 111-130. [https://doi.org/10.1016/s0022-0965\(02\)00124-8](https://doi.org/10.1016/s0022-0965(02)00124-8)



- Bigand, E. (1997). Perceiving musical stability: the effect of tonal structure, rhythm musical and expertise. *Journal Experimental of Psychology: Human, Perception and Performance*, 23(3), 808-822. <https://doi.org/10.1037//0096-1523.23.3.808>
- Binder, J. R., Frost, J. A., Hammeke, T. A., Cox, R. W., Rao, S. M., & Prieto, T. (1997). Human brain areas identified by fMRI. *Journal of Neuroscience*, 17(1), 353-362. <https://doi.org/10.1523/JNEUROSCI.17-01-00353.1997>
- Bjorklund, D. F., & Douglas, R. N. (1997). The development of memory strategies. In N. Cowan (Ed.), *The development of memory in childhood*. Psychology Press.
- Buma, L. A., Bakker, F. C., & Oudejans, R. R. D. (2015). Exploring the thoughts and focus of attention of elite musicians under pressure. *Psychology of Music*, 43(4), 459-472. <https://doi.org/10.1177/0305735613517285>
- Cremades, R., Lorenzo, O., & Herrera, L. (2010). Musical Tastes of Secondary School Student's with different cultural backgrounds: A study in the Spanish North African City of Melilla. *Musicae Scientiae*, 14(1), 121-141. <https://doi.org/10.1177/102986491001400105>
- Dobson, M. C., & Gaunt, H. F. (2015). Musical and social communication in expert orchestral performance. *Psychology of Music*, 43(1), 24-42. <https://doi.org/10.1177/0305735613491998>
- Dowling, W. J., Kwak, S., & Andrews, M. W. (1995). The cheats course of recognition of beginner melodies. *Perception and Psychophysics*, 57, 136-149.
- Fujioka, T., Trainor, L. J., Ross, B., Kakigi, R., & Pantev, C. (2004). Musical Training Enhances Automatic Encoding of Melodic Contour and Interval Structure. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 16(6), 1010-1021. <https://doi.org/10.1162/0898929041502706>
- Gazzaniga, M. S. (1992). *Nature's Mind: The Biological Roots of Thinking, Emotions, Sexuality, Language and Intelligence*. Penguin Books.
- Griffiths, T. D., Johnsrude, I. Dean, J. L., & Green, G. R. (1999). A common neural substrate for the analysis of pitch and duration pattern in segmented sound? *Neuroreport*, 10(18), 3825-3830. <https://doi.org/10.1097/00001756-199912160-00019>
- Gromko, J. E. (2005). The Effects of Music Instruction on Phonemic Awareness in Beginning Readers. *Journal of Research in Music Education*, 53(3), 199-209. <https://doi.org/10.1177/002242940505300302>
- Herrera, L., & Berrío, N. J. (2017). Escucha musical y respuestas psicofisiológicas. *Publicaciones*, 47, 97-126.
- Herrera, L., & Campoy, C. (2020). Ansiedad escénica musical en profesorado de conservatorio: frecuencia y análisis por género. *Revista de Psicología y Educación*, 15(1), 32-47. <https://doi.org/10.23923/rpye2020.01.184>
- Herrera, L., & Cremades, R. (2011). Gustos musicales de los estudiantes de Conservatorio. *Música y Educación*, 85, 64-76.
- Herrera, L., Cremades, R., & Lorenzo, O. (2010). Preferencias musicales de los estudiantes de Educación Secundaria Obligatoria: influencia de la educación formal e informal. *Cultura y Educación*, 22(1), 37-51. <https://doi.org/10.1174/113564010790935222>
- Herrera, L., & Defior, S. (2005). Procesamiento fonológico y música en niños prelectores de lengua materna española y tamazight. Comparación de dos programas de intervención. En M. L. Carrió (Ed.), *Perspectivas Interdisciplinarias de la Lingüística Aplicada* (Vol. III, pp. 117-133). Asociación Española de Lingüística Aplicada.
- Herrera, L., & Lorenzo, O. (2006). Música, Fonología y Lengua materna. *Música y Educación*, 66, 91-106.
- Herrera, L., & Lorenzo, O. (2009). Lenguaje y Música. Desarrollo de la conciencia fonológica a través de canciones infantiles. En F. Sadio (Coord.), *Diálogo e Comunicação Intercultural. A Educação com as Artes* (pp. 179-222). Center for Intercultural Music Arts.
- Herrera, L., Lorenzo, O., & Cremades, R. (2009). The effects of phonological and musical training in phonological awareness and naming speed of preschoolers with different first language. In A. R. Addesi, & S. Young (Eds.), *MERYC 2009. Proceedings of the 4th Conference of the European Network of Music, Educators and Researchers of Young Children* (pp. 153-162). Bologna University Press.
- Herrera, L., Lorenzo, O., & Hernández, M. (2008). Exploring the effectiveness of educational intervention in phonological awareness with and without musical activities in preliterate children with Spanish and Tamazight as first language. In A. Daubney, E. Longhi, A. Lamont, & D. Hargreaves (Eds.), *Proceedings of the Second European Conference on Developmental Psychology of Music* (pp. 124-129). GK Publishing.
- Ho, Y., Cheung, M., & Chan, A. S. (2003). Music Training Improves Verbal but Not Visual Memory: Cross-Sectional and Longitudinal Explorations in Children. *Neuropsychology*, 17(3), 439-450. <https://doi.org/10.1037/0894-4105.17.3.439>



- Ivaldi, A., & O'Neill, S. A. (2008). Adolescents' musical role models: whom do they admire and why? *Psychology of Music*, 36(4), 395-415. <https://doi.org/10.1177/0305735607086045>
- Jakobson, L. S., Cuddy, L. L., & Kilgour, A. R. (2003). Time tagging: A key to musicians' superior memory. *Music Perception*, 20(3), 307-313. <https://doi.org/10.1525/mp.2003.20.3.307>
- Janata, P., & Grafton, S. T. (2003). Swinging in the brain: shared neural substrates for behaviors related to sequencing and music. *Nature Neuroscience*, 6(7), 682-687. <https://doi.org/10.1038/nn1081>
- Jaschke, A. C., Honing, H., & Scherder, E. J. A. (2018). Longitudinal Analysis of Music Education on Executive Functions in Primary School Children. *Frontiers in Neuroscience*, 12:103. <https://doi.org/10.3389/fnins.2018.00103>
- Kenny, D. T., & Ackermann, B. (2015). Performance-related musculoskeletal pain, depression and music performance anxiety in professional orchestral musicians: A population study. *Psychology of Music*, 43(1), 43-60. <https://doi.org/10.1177/0305735613493953>
- Koelsch, S., Gunter, T., Cramon, D. Y., Zysset, S., Lohmann, G., & Friederici, A. D. (2002). Bach Speaks: A Cortical "Language-Network" Serves the Processing of Music. *NeuroImage*, 17(2), 956-966. <https://doi.org/10.1006/nimg.2002.1154>
- Letivin, D. J. (2008). *El Cerebro y la Música*. RBA Libros.
- Meister, I. G., Krings, T., Foltys, H., Boroojerdi, B., Müller, M., Töpper, R., & Thron, A. (2004). Playing piano in the mind-an fMRI study on music imagery and performance in pianists. *Cognitive Brain Research*, 19, 219-228. <https://doi.org/10.1016/j.cogbrainres.2003.12.005>
- Nittono, H., Bito, T., Hayashi, M., Sakata, S., & Hori, T. (2000). Event-related potential elicited by wrong terminal notes: effects of temporal disruption. *Biological Psychology*, 52(1), 1-16. [https://doi.org/10.1016/S0301-0511\(99\)00042-3](https://doi.org/10.1016/S0301-0511(99)00042-3)
- Patel, A. D., Iversen, J. R., & Hagoort, P. (2004). Musical syntactic processing in Broca Aphasia: A Preliminary Study. In S. D. Lipscomb, R. Ashley, R. O. Gjerdingen, & P. Webster (Eds.), *8th International Conference on Music Perception & Cognition* (pp. 797-800). Causal Productions.
- Rauscher, F. H., Shaw, G. L., & Ky, C. N. (1993). Music and spatial task performance. *Nature*, 365, 611. <https://doi.org/10.1038/365611a0>
- Register, D., Darrow, A. A., Standley, J., & Swedberg, O. (2007). The use of music to enhance reading skills of second grade students and students with reading disabilities. *Journal of Music Therapy*, 44(1), 23-37. <https://doi.org/10.1093/jmt/44.1.23>
- Satoh, M., Takeda, K., & Kuzuhara, S. (2007). A Case of Auditory Agnosia with Impairment of Perception and Expression of Music: Cognitive Processing of Tonality. *European Neurology*, 58, 70-77. <https://doi.org/10.1159/000103640>
- Schellenberg, E. G. (2006). Long-Term Positive Associations Between Music Lessons and IQ. *Journal of Educational Psychology*, 98(2), 457-468. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.98.2.457>
- Schön, D., & Besson, M. (2002). Processing pitch and duration in music reading: a RT-ERP study. *Neuropsychologia*, 40(7), 868-878. [https://doi.org/10.1016/S0028-3932\(01\)00170-1](https://doi.org/10.1016/S0028-3932(01)00170-1)
- Shaw, G., Silverman, D., & Pearson, J. (1985). Trion model. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 82, 2364-2368.
- Standley, J. (2008). Does music instruction help children to read? *Update: Applications of Research in Music Education*, 27(1), 17-32. <https://doi.org/10.1177/8755123308322270>
- Trainor, L. J., McDonald, K. L., & Alain, C. (2002). Automatic and Controlled Processing of Melodic Contour and Interval Information Measured by Electrical Brain Activity. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 14(3), 430-442. <https://doi.org/10.1162/089892902317361949>
- Trehub, S. E., Schellenberg, G., & Hill, D. (2000). The origins of music: Perception and cognition: A developmental perspective. In N. L. Wallin, B. Merker, & S. Brown (Eds.), *The Origins of Music*. MIT Press.
- Zatorre, R. J., & Blood, A.J. (2001). Intensely pleasure responses to music correlate with activity in brain regions implicated with reward and emotion. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 98(20), 11818-11823. <https://doi.org/10.1073/pnas.191355898>
- Zatorre, R. J., Evans, A., & Meyer, E. (1994). Neural mechanisms underlying melodic perception and memory for pitch. *Journal of Neuroscience*, 14(4), 1908-1919. <https://doi.org/10.1523/JNEUROSCI.14-04-01908.1994>

Zatorre, R. J., & Salimpoor, V. N. (2013). From perception to pleasure: Music and its neural substrates. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 110(2), 10430-10437. <https://doi.org/10.1073/pnas.1301228110>

ENLACES RECOMENDADOS (OPCIONAL)

Recursos on-line:

- Biblioteca electrónica de la universidad de Granada: <http://biblioteca.ugr.es/>
- Asociación Española de Psicología de la Música y de la Interpretación Musical (AEPMIM): <https://aepmim.org/>
- European Society for the Cognitive Sciences of Music (ESCOM): <http://www.escom.org/>
- International Society for Music Education (ISME): <http://www.isme.org/>
- Music Educators and Researchers of Young (MERYC): <http://www.meryc.co.uk/>
- National Association for Music Education (NAfME): <http://www.nafme.org/>
- Sociedad para la Educación Musical del Estado Español (SEM-EE): <http://www.sem-ee.com/>
- Society for Education, Music and Psychology Research (SEMPRE): <http://www.sempre.org.uk/>
- Society for Music Perception and Cognition (SMPC): <http://www.musicperception.org/>

Videos:

<http://www.youtube.com/watch?v=OpNcmWtY33U&feature=related>
http://www.dailymotion.com/video/x9l6u2_mozart-efectos-sobre-el-cerebro_school
<http://blip.tv/scripts/flash/showplayer.swf?file=http://blip.tv/rss/flash/2810067>
http://www.dailymotion.com/video/x9pwwi_el-cerebro-del-musico-rmf-jesus-puj_school
http://www.youtube.com/watch?v=gSm_hK1TzGc
http://www.dailymotion.pl/video/x9lxcg0_musica-y-cerebro-sting_school?from=rss
<http://www.youtube.com/watch?v=HpwNYs4IoB4>

Otros recursos:

<http://www.agenciaelvigia.com.ar/mente.htm>
<http://www.biomed.net/biomedica/d010202304.htm>
<http://www.childrenofthenewearth.com>
<http://www.cpmcartagena.com/Art.htm>
<http://www.el-amarna.blogspot.com/2005/10/sobre-la-musica.html>
<http://www.elementos.buap.mx/num35/htm/35.htm>
http://www.espaciologopedico.com/articulos2.php?Id_articulo=406
http://www.luciernaga-clap.com.ar/articulosrevistas/28_musicaycerebro.htm
http://www.news.bbc.co.uk/hi/Spanish/sciene/newsid_1321000/1321653.stm
<http://www.nueva-acropolis.es/Noticias/2005/00173.htm>
http://www.percepnet.com/perc12_04.htm
<http://www.pianored.com/musica/2006/02/25/beneficios-escuchar-estudiar-musica/>
<http://www.psicologia-online.com/infanti/musica.shtml>
<http://www.uninet.edu/union99/congress/libs/lang/103.html>

METODOLOGÍA DOCENTE

ACTIVIDADES FORMATIVAS

- Clases presenciales.
- Seminarios y debates orientados.
- Sesiones de orientación.
- Trabajo autónomo y en grupo.



METODOLOGÍA

A. Actividades presenciales:

- A1. Lección Magistral para cada unidad temática en la que se presentan los contenidos del tema.
- A2. Análisis bibliográfico sobre distintos contenidos de la materia.
- A3. Sesiones de discusión en las que se establecerán debates para profundizar en la comprensión de los contenidos del tema.
- A4. Actividades prácticas.

B. Actividades no presenciales (individuales) – estudio y trabajo autónomo:

- B1. Estudio y trabajo independiente del alumno.
- B2. Búsqueda bibliográfica y en la red de información para la realización de un trabajo individual.
- B3. Realización de trabajos propuestos al estudiante como actividad individual, de una serie de textos que se proporcione al inicio de la materia.

C. Tutorías académicas

- C1. Tutorías académicas (grupales e individuales).

EVALUACIÓN (INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y PORCENTAJE SOBRE LA CALIFICACIÓN FINAL, ETC.)

Atendiendo al Texto consolidado de la Normativa aprobada por Acuerdo del Consejo de Gobierno de 20 de mayo de 2013 (BOUGR núm. 71, de 27 de mayo de 2013) y modificada por los Acuerdos del Consejo de Gobierno de 3 de febrero de 2014 (BOUGR núm. 78, de 10 de febrero de 2014); de 23 de junio de 2014 (BOUGR núm. 83, de 25 de junio de 2014) y de 26 de octubre de 2016 (BOUGR núm. 112, de 9 de noviembre de 2016); incluye las correcciones de errores de 19 de diciembre de 2016 y de 24 de mayo de 2017, se describen los procedimientos de evaluación que sustentan la presente Guía Docente. Al respecto, el alumnado podrá optar a una **evaluación continua** a lo largo del desarrollo de la asignatura o a una **evaluación única final**.

Igualmente, respecto a la **evaluación por incidencias**, se tendrá en cuenta la normativa aprobada al respecto.

El alumnado, atendiendo a la Normativa de Evaluación y de Calificación de los estudiantes de la Universidad de Granada, tendrá también derecho a la **evaluación extraordinaria por tribunal**. El Tribunal de Evaluación del Máster se hará público en la página web del mismo al inicio del curso académico. Aquel alumnado que desee adherirse a este tipo de evaluación deberá solicitarlo, por escrito, a la Coordinación del Máster.

Igualmente, se seguirá la normativa establecida por la Universidad de Granada para garantizar la evaluación de **estudiantes con discapacidad u otras necesidades específicas de apoyo educativo**.

CONVOCATORIA ORDINARIA

El artículo 17 de la Normativa de Evaluación y Calificación de los Estudiantes de la Universidad de Granada establece que la convocatoria ordinaria estará basada preferentemente en la evaluación continua del estudiante, excepto para quienes se le haya reconocido el derecho a la evaluación única final.

En el caso de **evaluación continua**, el sistema de evaluación a seguir será el especificado seguidamente:

- Evaluación continua que valorará el nivel de participación y ejecución de las actividades propuestas: 10%
- Realización de un trabajo de reflexión individual sobre algún contenido de la materia, elegido libremente: 50%
- Realización de una memoria de las lecturas hechas y guiadas por el profesor detectando cómo se aplican en un ensayo escrito los conocimientos que cada alumno ha adquirido en la asignatura: 30%
- Asistencia y participación de los alumnos a clases, así como colaboración activa: 10%

Los trabajos realizados por el alumnado que siga el procedimiento de evaluación continua se remitirán por correo electrónico al profesor o profesora responsable del bloque de contenidos de la asignatura, esto es, Juan Antonio González García para el primer bloque (jagg@ugr.es) o Lucía Herrera Torres para el segundo (luciaht@ugr.es).



Aquel alumnado que no supere, en cualquiera de las dos modalidades de evaluación (continua y única final), los criterios de evaluación establecidos para cada tipo de evaluación, aparecerá en la convocatoria ordinaria de evaluación de junio con la calificación de Suspenso y deberá presentarse a la convocatoria extraordinaria de septiembre.

CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA

El artículo 19 de la Normativa de Evaluación y Calificación de los Estudiantes de la Universidad de Granada establece que los estudiantes que no hayan superado la asignatura en la convocatoria ordinaria dispondrán de una convocatoria extraordinaria. A ella podrán concurrir todos los estudiantes, con independencia de haber seguido o no un proceso de evaluación continua. De esta forma, el estudiante que no haya realizado la evaluación continua tendrá la posibilidad de obtener el 100% de la calificación mediante la realización de una prueba y/o trabajo. En este sentido, en la convocatoria extraordinaria se basará en:

- Realización de un trabajo de reflexión individual sobre algún contenido de la materia, elegido libremente: 50%
- Realización de una memoria de las lecturas hechas y guiadas por el profesor detectando cómo se aplican en un ensayo escrito los conocimientos que cada alumno ha adquirido en la asignatura: 50%

DESCRIPCIÓN DE LAS PRUEBAS QUE FORMARÁN PARTE DE LA EVALUACIÓN ÚNICA FINAL ESTABLECIDA EN LA NORMATIVA DE EVALUACIÓN Y DE CALIFICACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD DE GRANADA

El artículo 8 de la Normativa de Evaluación y Calificación de los Estudiantes de la Universidad de Granada establece que podrán acogerse a la evaluación única final, el estudiante que no pueda cumplir con el método de evaluación continua por causas justificadas.

Para acogerse a la evaluación única final, el estudiante, en las dos primeras semanas de impartición de la asignatura o en las dos semanas siguientes a su matriculación si ésta se ha producido con posterioridad al inicio de las clases, lo solicitará, a través del procedimiento electrónico, a la Coordinación del Máster, quien dará traslado al profesorado correspondiente, alegando y acreditando las razones que le asisten para no poder seguir el sistema de evaluación continua.

Aquel alumnado al que se le haya concedido la **evaluación única final**, por motivos laborales, de salud, discapacidad o cualquier otra causa debidamente justificada que le impida seguir el régimen de evaluación continua, deberá ponerse en contacto con el profesorado que imparte la asignatura, así como:

- Realizar un trabajo de revisión y análisis de diferentes artículos científicos que traten los contenidos de los dos bloques de contenidos de la asignatura (el 50% de la calificación será para cada bloque de contenidos de la asignatura).
- De modo orientativo, para cada bloque de contenidos se deberán consultar y analizar al menos 20 fuentes bibliográficas, preferentemente artículos indexados en JCR y en inglés.
- Dicho trabajo se remitirá, por correo electrónico, a la profesora responsable de la asignatura (Lucía Herrera Torres, luciaht@ugr.es).

INFORMACIÓN ADICIONAL

La asistencia a las clases presenciales es obligatoria, permitiéndose hasta un 25% de ausencia, siempre mediante justificación acreditada.

Durante el curso académico 2020-2021, las clases presenciales se desarrollarán en el espacio y horario establecido por la Coordinación del Máster.



ESCENARIO A (ENSEÑANZA-APRENDIZAJE PRESENCIAL Y NO PRESENCIAL)

ATENCIÓN TUTORIAL

HORARIO

(Según lo establecido en el POD)

- Lucía Herrera Torres
https://directorio.ugr.es/static/PersonalUGR/*/show/262a029adef394bd0cb164cb87df2394
- Juan Antonio González García
https://directorio.ugr.es/static/PersonalUGR/*/show/0ccbb941718e9f780a871cffbaa23197

HERRAMIENTAS PARA LA ATENCIÓN TUTORIAL

(Indicar medios telemáticos para la atención tutorial)

- Tutorías presenciales tradicionales en los despachos y/o sala de reuniones para garantizar la distancia física entre personas.
- Correo electrónico
- Teléfono
- Foro o chat de Prado2
- Video conferencia, previa cita con el docente (Google Meet, Jitsi, Zoom, Skype, u otras herramientas de fácil uso para estudiantes y docentes)

MEDIDAS DE ADAPTACIÓN DE LA METODOLOGÍA DOCENTE

De acuerdo con las regulaciones establecidas en el “Plan de adaptación de la enseñanza en el curso académico 2020-2021 a las medidas sanitarias derivadas de la pandemia de la COVID-19” de la Universidad de Granada, aprobado en Consejo de Gobierno, con fecha 25 de junio de 2020, se plantean las siguientes medidas de adaptación de la metodología docente:

- Lecciones magistrales (Clases teóricas-expositivas, en gran grupo): siempre que no sea posible mantener una distancia de seguridad en el aula de al menos 1,5 metros entre los ocupantes, las lecciones magistrales se realizarán de forma no presencial, preferentemente de manera sincrónica (en el horario habitual de clases y/o con adaptaciones puntuales necesarias para que se pueda desarrollar la docencia) mediante los recursos para la docencia virtual recomendados por la Universidad de Granada, como Google Meet o similares. Las sesiones podrán ser grabadas para su visualización posterior asincrónica, por parte del estudiantado. También se podrán programar sesiones asíncronas, siempre que conlleven un retorno formativo. En lo posible, se alojarán en la plataforma PRADO las presentaciones físicas de las clases, que pueden ser transparencias en Power Point, grabaciones en Youtube, web y blogs de utilidad, artículos de acceso abierto, etc., con referencia expresa a la parte del temario de la asignatura con la que se corresponde, lo que es posible gracias al sistema Moodle bajo el que se articula PRADO.
- Actividades prácticas (Clases prácticas o grupos de trabajo) y Seminarios: se realizarán de manera presencial en los horarios establecidos por la Coordinación del Máster y, por tanto, no requieren de ninguna medida adaptativa. En el caso de que no se puedan llevar a cabo de este modo, se seguirán las indicaciones especificadas en el apartado anterior.
- Actividades no presenciales individuales (Estudio individual y trabajo autónomo: trabajos de investigación y/o trabajos de campo). Se acompañarán de seguimiento tutorial presencial y/o no presencial (correo electrónico, foros en PRADO, videoconferencia previa solicitud, etc.).
- Actividades no presenciales grupales (Estudio y trabajo en grupo: trabajos de investigación y/o trabajos de campo). Se acompañarán de seguimiento tutorial presencial y/o no presencial (correo electrónico, foros en PRADO, videoconferencia previa solicitud, etc.).
- Tutorías académicas. Presenciales y/o no presenciales (correo electrónico, foros y/o mensajes en PRADO, videoconferencia previa solicitud, etc.).



MEDIDAS DE ADAPTACIÓN DE LA EVALUACIÓN (Instrumentos, criterios y porcentajes sobre la calificación final)

Convocatoria Ordinaria

El sistema de evaluación continua para la convocatoria ordinaria se fundamenta en:

- Evaluación continua que valorará el nivel de participación y ejecución de las actividades propuestas: 10%
- Realización de un trabajo de reflexión individual sobre algún contenido de la materia, elegido libremente: 50%
- Realización de una memoria de las lecturas hechas y guiadas por el profesor detectando cómo se aplican en un ensayo escrito los conocimientos que cada alumno ha adquirido en la asignatura: 30%
- Asistencia y participación de los alumnos a clases, así como colaboración activa: 10%

Las herramientas de evaluación no presencial que podrán utilizarse si no se puede desarrollar la evaluación presencialmente total o parcialmente, según los contenidos y las características del alumnado, se podrán seleccionar de las siguientes:

- *Prueba de ensayo, resolución de problema, caso o supuesto*
 - Descripción: el alumnado tendrá que realizar un un trabajo de reflexión individual sobre algún contenido de la materia, elegido libremente. Deberá remitir por correo electrónico al docente cuyo bloque de contenidos se haya seleccionado o, si así se establece, subir a la plataforma PRADO dicho trabajo, lo cual se indicará con antelación al alumnado, así como la fecha de envío.
 - Criterios de evaluación: estructuración del trabajo, empleo de la normativa APA, estilo de redacción, calidad científica de los trabajos consultados, etc.
 - Porcentaje sobre la calificación global: 50%.
- *Participación*
 - Descripción: a través de esta herramienta se llevará a cabo un seguimiento de la asistencia y participación del alumnado en las sesiones presenciales y/o de Google Meet, el empleo de PRADO, etc.
 - Criterios de evaluación: número de sesiones a las que se asista, intervenciones en las sesiones, etc.
 - Porcentaje sobre la calificación global: 20%.
- *Entrevistas*
 - Descripción: a través de esta herramienta se plantearán preguntas directas sobre los conocimientos, competencias y resultados de aprendizaje. La entrevista se llevará a cabo presencialmente y/o a través de Google Meet y se registrará en Google Drive.
 - Criterios de evaluación: nivel de participación, dominio de los principales contenidos de la asignatura, etc.
 - Porcentaje sobre la calificación global: entre el 20%-40%.
- *Realización de prácticas y actividades de diversa índole*
 - Descripción: se plantean de forma presencial y/o virtual; el modo y lugar de entrega será especificado por cada docente (plataforma PRADO u otro sistema que indique el docente).
 - Criterios de evaluación: nivel de participación, dominio de los principales contenidos prácticos de la asignatura, etc.
 - Porcentaje sobre calificación final: entre el 20%-40%.

Convocatoria Extraordinaria

A la convocatoria extraordinaria se podrá presentar:

- Aquel alumnado que no supere, en cualquiera de las dos modalidades de evaluación (continua y única final), alguno de los criterios de evaluación establecidos para cada tipo de evaluación, aparecerá en la convocatoria ordinaria de evaluación de junio con la calificación de Suspenso y deberá presentarse a la convocatoria extraordinaria de septiembre.



- La fecha para la convocatoria extraordinaria de septiembre se establecerá por parte de la profesora coordinadora de la asignatura.

Las herramientas de evaluación no presencial que podrían emplearse, de forma complementaria y/o sustitutoria a la evaluación presencial, se seleccionarán de las descritas a continuación:

- *Prueba de ensayo, resolución de problema, caso o supuesto*
 - Descripción: el alumnado tendrá que realizar un trabajo de reflexión individual sobre algún contenido de la materia, elegido libremente. Deberá remitir por correo electrónico al docente cuyo bloque de contenidos se haya seleccionado o, si así se establece, subir a la plataforma PRADO dicho trabajo, lo cual se indicará con antelación al alumnado, así como la fecha de envío.
 - Criterios de evaluación: estructuración del trabajo, empleo de la normativa APA, estilo de redacción, calidad científica de los trabajos consultados, etc.
 - Porcentaje sobre la calificación global: 50%.
- *Entrevistas*
 - Descripción: a través de esta herramienta se plantearán preguntas directas sobre los conocimientos, competencias y resultados de aprendizaje. La entrevista se llevará a cabo presencialmente y/o a través de Google Meet y se registrará en Google Drive.
 - Criterios de evaluación: nivel de participación, dominio de los principales contenidos de la asignatura, etc.
 - Porcentaje sobre la calificación global: entre el 25%-50%.
- *Realización de prácticas y actividades de diversa índole*
 - Descripción: se plantean de forma presencial y/o virtual; el modo y lugar de entrega será especificado por cada docente (plataforma PRADO u otro sistema que indique el docente).
 - Criterios de evaluación: nivel de participación, dominio de los principales contenidos prácticos de la asignatura, etc.
 - Porcentaje sobre calificación final: entre el 25%-50%.

Evaluación Única Final

La herramienta de evaluación no presencial que podrá utilizarse si no se puede desarrollar la evaluación presencialmente total o parcialmente, según los contenidos y las características del alumnado, será la siguiente:

- *Prueba de ensayo, resolución de problema, caso o supuesto*
 - Descripción: el alumnado deberá realizar un trabajo de revisión y análisis de diferentes artículos científicos que traten los contenidos de los dos bloques de contenidos de la asignatura. De modo orientativo, para cada bloque de contenidos se deberán consultar y analizar al menos 20 fuentes bibliográficas, preferentemente artículos indexados en JCR y en inglés. Deberá remitirlo por correo electrónico a la Coordinadora de la asignatura (luciaht@ugr.es) o, si así se establece, subir a la plataforma PRADO dicho trabajo, lo cual se indicará con antelación, así como la fecha de envío.
 - Criterios de evaluación: estructuración del trabajo, empleo de la normativa APA, estilo de redacción, calidad científica de los trabajos consultados, etc.
 - Porcentaje sobre la calificación global: 100% (50% para cada bloque de contenidos de la asignatura). Es necesario superar la evaluación positiva en ambos bloques para hacer la media aritmética de la calificación final.



ESCENARIO B (SUSPENSIÓN DE LA ACTIVIDAD PRESENCIAL)

ATENCIÓN TUTORIAL

HORARIO

(Según lo establecido en el POD)

- Lucía Herrera Torres
https://directorio.ugr.es/static/PersonalUGR/*/show/262a029adef394bd0cb164cb87df2394
- Juan Antonio González García
https://directorio.ugr.es/static/PersonalUGR/*/show/0ccb941718e9f780a871cffbaa23197

HERRAMIENTAS PARA LA ATENCIÓN TUTORIAL

(Indicar medios telemáticos para la atención tutorial)

Las tutorías podrán realizarse a través de los siguientes medios:

- Correo electrónico.
- Foro o chat de Prado2
- Video conferencia, previa cita (Google Meet, Jitsi, Skype, u otras herramientas de fácil uso para estudiantes y docentes).

MEDIDAS DE ADAPTACIÓN DE LA METODOLOGÍA DOCENTE

- Lecciones magistrales (Clases teóricas-expositivas, en gran grupo): se realizarán de forma no presencial, preferentemente de manera sincrónica (en el horario habitual de clases y/o con adaptaciones puntuales necesarias para que se pueda desarrollar la docencia) mediante los recursos para la docencia virtual recomendados por la Universidad de Granada, como Google Meet o similares. Las sesiones podrán ser grabadas para su visualización posterior asincrónica, por parte del estudiantado. También se podrán programar sesiones asíncronas, siempre que conlleven un retorno formativo. En lo posible, se alojarán en la plataforma PRADO las presentaciones físicas de las clases, que pueden ser transparencias en Power Point, grabaciones en Youtube, web y blogs de utilidad, artículos de acceso abierto, etc., con referencia expresa a la parte del temario de la asignatura con la que se corresponde, lo que es posible gracias al sistema Moodle bajo el que se articula PRADO.
- Actividades prácticas (Clases prácticas o grupos de trabajo) y Seminarios: se realizarán de manera similar a la especificada en el apartado anterior.
- Actividades no presenciales individuales (Estudio individual y trabajo autónomo: trabajos de investigación y/o trabajos de campo). Se acompañarán de seguimiento no presencial (correo electrónico, foros en PRADO, videoconferencia previa solicitud, etc.).
- Actividades no presenciales grupales (Estudio y trabajo en grupo: trabajos de investigación y/o trabajos de campo). Se acompañarán de seguimiento tutorial no presencial (correo electrónico, foros en PRADO, videoconferencia previa solicitud, etc.).
- Tutorías académicas. Tendrán lugar de modo no presencial (correo electrónico, foros y/o mensajes en PRADO, videoconferencia previa solicitud, etc.).

MEDIDAS DE ADAPTACIÓN DE LA EVALUACIÓN (Instrumentos, criterios y porcentajes sobre la calificación final)

Convocatoria Ordinaria

- *Prueba de ensayo, resolución de problema, caso o supuesto*
 - Descripción: el alumnado tendrá que realizar un trabajo de reflexión individual sobre algún contenido de la materia, elegido libremente. Deberá remitir por correo electrónico al docente cuyo bloque de contenidos se haya seleccionado o, si así se establece, subir a la plataforma PRADO dicho trabajo, lo cual se indicará con antelación al alumnado, así como la fecha de envío.
 - Criterios de evaluación: estructuración del trabajo, empleo de la normativa APA, estilo de redacción, calidad científica de los trabajos consultados, etc.
 - Porcentaje sobre la calificación global: 50%.



- *Participación*
 - Descripción: a través de esta herramienta se llevará a cabo un seguimiento de la asistencia y participación del alumnado en las sesiones no presenciales de Google Meet, el empleo de PRADO, etc.
 - Criterios de evaluación: número de sesiones a las que se asista, intervenciones en las sesiones, etc.
 - Porcentaje sobre la calificación global: 20%.
- *Entrevistas*
 - Descripción: a través de esta herramienta se plantearán preguntas directas sobre los conocimientos, competencias y resultados de aprendizaje. La entrevista se llevará a cabo a través de Google Meet y se registrará en Google Drive.
 - Criterios de evaluación: nivel de participación, dominio de los principales contenidos de la asignatura, etc.
 - Porcentaje sobre la calificación global: entre el 20%-40%.
- *Realización de prácticas y actividades de diversa índole*
 - Descripción: se plantean de forma virtual; el modo y lugar de entrega será especificado por cada docente (plataforma PRADO u otro sistema que indique el docente).
 - Criterios de evaluación: nivel de participación, dominio de los principales contenidos prácticos de la asignatura, etc.
 - Porcentaje sobre calificación final: entre el 20%-40%.

Convocatoria Extraordinaria

- *Prueba de ensayo, resolución de problema, caso o supuesto*
 - Descripción: el alumnado tendrá que realizar un trabajo de reflexión individual sobre algún contenido de la materia, elegido libremente. Deberá remitir por correo electrónico al docente cuyo bloque de contenidos se haya seleccionado o, si así se establece, subir a la plataforma PRADO dicho trabajo, lo cual se indicará con antelación al alumnado, así como la fecha de envío.
 - Criterios de evaluación: estructuración del trabajo, empleo de la normativa APA, estilo de redacción, calidad científica de los trabajos consultados, etc.
 - Porcentaje sobre la calificación global: 50%.
- *Entrevistas*
 - Descripción: a través de esta herramienta se plantearán preguntas directas sobre los conocimientos, competencias y resultados de aprendizaje. La entrevista se llevará a cabo a través de Google Meet y se registrará en Google Drive.
 - Criterios de evaluación: nivel de participación, dominio de los principales contenidos de la asignatura, etc.
 - Porcentaje sobre la calificación global: entre el 25%-50%.
- *Realización de prácticas y actividades de diversa índole*
 - Descripción: se plantean de forma virtual; el modo y lugar de entrega será especificado por cada docente (plataforma PRADO u otro sistema que indique el docente).
 - Criterios de evaluación: nivel de participación, dominio de los principales contenidos prácticos de la asignatura, etc.
 - Porcentaje sobre calificación final: entre el 25%-50%.

Evaluación Única Final

La herramienta de evaluación no presencial que podrá utilizarse será la siguiente:

- *Prueba de ensayo, resolución de problema, caso o supuesto*



- Descripción: el alumnado deberá realizar un trabajo de revisión y análisis de diferentes artículos científicos que traten los contenidos de los dos bloques de contenidos de la asignatura. De modo orientativo, para cada bloque de contenidos se deberán consultar y analizar al menos 20 fuentes bibliográficas, preferentemente artículos indexados en JCR y en inglés. Deberá remitirlo por correo electrónico a la Coordinadora de la asignatura (luciaht@ugr.es) o, si así se establece, subir a la plataforma PRADO dicho trabajo, lo cual se indicará con antelación, así como la fecha de envío.
- Criterios de evaluación: estructuración del trabajo, empleo de la normativa APA, estilo de redacción, calidad científica de los trabajos consultados, etc.
- Porcentaje sobre la calificación global: 100% (50% para cada bloque de contenidos de la asignatura). Es necesario superar la evaluación positiva en ambos bloques para hacer la media aritmética de la calificación final.

