



Documento de Evaluación de Tecnologías Sanitarias – Informe de Respuesta Rápida N° 664

Musicoterapia vs tratamiento estándar en niños con trastornos del neurodesarrollo

Evidencia	Beneficio neto	Costo-efectividad e impacto presupuestario	 La información disponible es contraria a la incorporación de esta tecnología
☐ Alta	☐ Mayor	☐ Favorable	
☐ Moderada	☐ Considerable	☒ Incierto	
☒ Baja	☒ Menor	☐ No favorable	
☐ Muy baja / Nula	☐ Marginal/Nulo/Incierto		

Para ver el detalle sobre las definiciones de los dominios, sus categorías y la ponderación sumaria utilizada ver el Anexo I.

CONCLUSIONES

Evidencia de baja calidad sugiere que la musicoterapia podría aportar beneficios en las escalas de interacción social en pacientes con trastornos del espectro autista y en otros trastornos del neurodesarrollo.

La mayoría de las guías de práctica clínica no recomiendan la musicoterapia en pacientes con trastornos del neurodesarrollo. Sólo una guía escocesa recomienda la musicoterapia en niños con autismo.

Ninguno de los financiadores relevados de Estados Unidos, Europa y Latinoamérica presta cobertura de la musicoterapia en niños con trastornos del neurodesarrollo.

No se encontraron evaluaciones económicas que estudien el impacto de esta tecnología en Argentina.

*Este documento fue realizado por el Departamento de Evaluación de Tecnologías Sanitarias del Instituto de Efectividad Clínica y Sanitaria (IECS) a pedido de las instituciones públicas, de la seguridad social y privadas de Latinoamérica que forman parte del consorcio de evaluación de tecnologías de IECS. www.iecs.org.ar/consorcios. Para citar este informe: Perelli L, Soto N, Pichon-Riviere A, Augustovski F, García Martí S, Alcaraz A, Bardach A, Ciapponi A. **Musicoterapia en niños con discapacidad intelectual**. Documentos de Evaluación de Tecnologías Sanitarias, Informe de Respuesta Rápida N° 664, Buenos Aires, Argentina. Julio 2018. ISSN 1668-2793. Disponible en www.iecs.org.ar.*

MUSIC THERAPY FOR NEURODEVELOPMENTAL DISORDERS

CONCLUSIONS

Low-quality evidence suggests that music therapy might be beneficial in the social interaction scales for patients with autism spectrum disorders and other neurodevelopmental disorders.

Most clinical practice guidelines do not recommend music therapy for patients with neurodevelopmental disorders. Only one Scottish guideline recommends music therapy for children with autism.

None of the United States, Europe, Latin America sponsors surveyed cover music therapy for children with neurodevelopmental disorders.

No economic assessments studying the impact of this technology in Argentina were found.

To cite this document in English: Perelli L, Soto N, Pichon-Riviere A, Augustovski F, García Martí S, Alcaraz A, Bardach A, Ciapponi A. *Music therapy in children with developmental disorders*. Health Technology Assessment, Rapid Response Report N° 664, Buenos Aires, Argentina. Julio 2018. ISSN 1668-2793. Available in www.iecs.org.ar.

1. Contexto clínico

El Trastorno del Espectro Autista (TEA) es un trastorno del neurodesarrollo de base biológica que se caracteriza por déficits persistentes en la comunicación e interacción social y patrones restringidos y restrictivos de conductas, intereses y actividades que se presentan desde el desarrollo temprano.¹ Se estima que una de cada 132 o 7,6 cada 1000 personas tiene TEA.² Este trastorno se presenta de tres a cuatro veces más frecuentemente en varones que en mujeres.³ La falla en la comunicación es un aspecto distintivo de los pacientes con TEA.⁴ Los pacientes con TEA tienen mayor riesgo de ser excluidos socialmente y una reducida calidad de vida.¹

La Asociación Americana de Psiquiatría (APA, su sigla del inglés *American Psychiatric Association*) define la discapacidad intelectual como un trastorno del neurodesarrollo caracterizado por déficits en el funcionamiento intelectual y adaptativo que comienza antes de los 18 años de edad.¹ La Asociación Americana de Discapacidad Intelectual y del Desarrollo (AAIDD, del inglés *American Association of Intellectual and Developmental Disabilities*) la define como un trastorno del neurodesarrollo que empieza en la infancia y que se caracteriza por limitaciones en la inteligencia y afectación de las habilidades adaptativas en al menos uno de tres dominios (conceptual, social y práctico).⁵ Los niños con discapacidad intelectual a menudo tienen problemas en las áreas de comunicación y también en el aprendizaje emocional, lo que puede llevar al aislamiento social, a conductas problemáticas y a déficits en el aprendizaje académico.^{1,6}

La limitada capacidad de interacción social es una característica central en niños con trastornos del neurodesarrollo. Las habilidades sociales son difíciles de entrenar, así como la participación en actividades que requieran un rol activo en esos niños.

Se plantea la musicoterapia como opción terapéutica en niños con trastornos del neurodesarrollo para mejorar sus habilidades comunicativas y de interacción social.

2. Tecnología

La Federación Mundial de Musicoterapia (WFMT, del inglés *World Federation of Music Therapy*) la define como el uso profesional de música y sus elementos en una intervención en ambientes médicos, educativos y cotidianos con individuos, grupos, familias o comunidades buscando optimizar su calidad de vida, y mejorar su salud física, social, comunicativa, emocional e intelectual y su bienestar.⁷

La musicoterapia es una modalidad terapéutica que se caracteriza por el uso de la comunicación no verbal y se sostiene en las experiencias musicales como agente para la modificación de conductas y la adquisición de hábitos y habilidades comunicativas. Se ha estipulado que los patrones en las composiciones musicales pueden ayudar a los niños a mantener la atención, la concentración y promover el desarrollo del lenguaje.⁸

Las dos principales modalidades de la musicoterapia son la activa, cuando el paciente participa en la creación de sonidos, y la pasiva, cuando el paciente se convierte en oyente que no crea sonidos. Las sesiones de musicoterapia pueden ser individuales o grupales y se utilizan una gran diversidad de técnicas: desde la ejecución musical a través de instrumentos hasta la audición musical, pasando por el uso de la voz y el canto, la danza y los componentes corporales, la composición de canciones o las técnicas de relajación.⁷

En Argentina esta práctica está reglamentada por la ley 27.153 de Ejercicio Profesional de la Musicoterapia promulgada en el 2015.⁹

3. Objetivo

El objetivo del presente informe es evaluar la evidencia disponible acerca de la eficacia, seguridad y aspectos relacionados a las políticas de cobertura del uso de musicoterapia en niños con trastornos del neurodesarrollo.

4. Métodos

Se realizó una búsqueda en las principales bases de datos bibliográficas, en buscadores genéricos de internet, y financiadores de salud. Se priorizó la inclusión de revisiones sistemáticas (RS), ensayos clínicos controlados aleatorizados (ECAs), evaluaciones de tecnologías sanitarias (ETS), evaluaciones económicas, guías de práctica clínica (GPC) y políticas de cobertura de diferentes sistemas de salud.

En PubMed se utilizó la estrategia de búsqueda que se detalla en el Anexo I.

En CRD (del inglés *Centre for Reviews and Dissemination- University of York*), en *Tripdatabase*, en los sitios web de financiadores de salud y de sociedades científicas, así como en los buscadores genéricos de internet se buscó con el nombre de la tecnología y sus sinónimos y/o la patología.

La evaluación y selección de los estudios identificados en la búsqueda bibliográfica fue realizada sobre la base de los criterios presentados en la Tabla 1. Se presenta en la Figura 1 del Anexo I el diagrama de flujo de los estudios identificados y seleccionados.

La metodología utilizada en la matriz de valoración y sección de conclusiones se describe también en el Anexo I.

Tabla 1. Criterios de inclusión. Pregunta PICO

Población	Niños con trastornos del neurodesarrollo.
Intervención	Musicoterapia.
Comparador	Tratamiento estándar.
Resultados (en orden decreciente de importancia)	Eficacia: cambios en habilidades comunicativas verbales y no verbales, iniciativa, interacción social.
Diseño	Revisiones sistemáticas y meta-análisis, ensayos clínicos controlados aleatorizados, informes de evaluación de tecnologías, evaluaciones económicas, guías de práctica clínica, políticas de cobertura.

5. Resultados

Se incluyeron una RS, dos ECAs, un estudio antes-después, seis GPC y nueve informes de políticas de cobertura de musicoterapia en niños con discapacidad intelectual.

5.1 Eficacia y seguridad

Para facilitar la presentación se divide la evidencia reportada en musicoterapia en niños con TEA y musicoterapia en niños con otros trastornos del neurodesarrollo.

Musicoterapia en niños con TEA

Geretsegger y cols publicaron en 2014 una RS Cochrane con búsqueda hasta Julio de 2013 para evaluar la efectividad de la musicoterapia en individuos con trastorno del espectro autista.¹⁰ Incluyeron diez estudios (n=165) que evaluaban la efectividad a corto y a mediano plazo de las intervenciones con musicoterapia. La musicoterapia fue superior a placebo o al tratamiento estándar respecto al desenlace primario de interacción social en el contexto terapéutico [Diferencias de Medias Estándar (DME) 1,06; IC 95%: 0,02 – 2,10; 1 ECA, n=10)]; interacción social fuera del contexto terapéutico (DME 0,71; IC 95%: 0,18 - 1,25; 3 ECAs, n=57), habilidades comunicativas no verbales en el contexto terapéutico (DME 0,57; IC 95%: 0,29 – 0,85; 3 ECAs, n=30), Habilidades comunicativas verbales (DME 0,33; IC 95%: 0,16 – 0,49; 6 ECAs, n=139), iniciativa (DME 0,73; IC 95%: 0,36 - 1,11; 3 ECAs, n=22) y reciprocidad emocional (DME 2,28; IC 95%: 0,73 - 3,83, 1 ECA, n=10).. La musicoterapia fue superior al placebo o a la terapia estándar en desenlaces secundarios incluyendo adaptación social (DME 0,41; IC 95%: 0,21 – 0,60, 4 ECAs, n=26), alegría (DME 0,96; IC 95%: 0,04 – 1,88; 1 ECA, n=10) y calidad de las relación padre-hijo (DME 0,82; IC 95%: 0,13 – 1,52, 2 ECAs, n=33). Ninguno de los estudios incluidos reportó ningún efecto adverso.

Bielelnik y cols publicaron en 2017 un ECA de Musicoterapia Improvisacional (MTI) para niños con TEA que evaluó sus efectos en las habilidades comunicacionales y si el número de sesiones de Musicoterapia por semana afectaba los resultados. Además, examinaron su costo-efectividad.¹¹ El estudio fue un ensayo clínico aleatorizado, multicéntrico internacional, de tres ramas, con enmascaramiento simple. Fue llevado a cabo en escuelas y servicios de provisión de salud públicos y privados entre el 2011 y el 2015. Se incluyeron 364 niños entre 4 y 7 años con diagnóstico confirmado de TEA. Todos los niños y sus padres recibieron el tratamiento habitual mejorado que involucraba tres sesiones de apoyo y consejería de 60 minutos que se sumaba a los cuidados habituales. Un grupo recibió solamente el tratamiento habitual mejorado (THM; n=182) y el resto de los participantes se aleatorizaron a dos grupos con una sesión semanal de MTI (baja frecuencia; n=92) o tres sesiones semanales (Alta frecuencia; n=90) durante 5 meses. El desenlace primario fue medido usando el Puntaje de Afectación Social derivado de la Escala de Observación del Diagnóstico de autismo (ADOS, su sigla del inglés *Autism Diagnostic Observation Schedule*) a los 5 meses, con puntajes altos indicando mayor compromiso. Como desenlace secundario evaluaron la capacidad de respuesta social puntuada por los padres a los 5 y a los 12 meses. No hallaron diferencias en la respuesta emocional social entre MTI y THM a los 5 meses. Tampoco hallaron diferencias en la capacidad de respuesta social puntuada por los padres a los 5 ni a los 12 meses.

Musicoterapia en niños con otros Trastornos del Neurodesarrollo.

Porter y cols publicaron en 2016 un ECA en el que evaluaron la efectividad de la musicoterapia en niños y adolescentes con problemas mentales, de conducta y trastornos del neurodesarrollo.¹² Incluyeron a 251 pacientes asignados aleatoriamente a tratamiento estándar + MT (n=123) o tratamiento estándar solamente (n=128). La intervención consistió en sesiones individuales semanales de 30 minutos por 12 semanas. Los pacientes incluidos en ambos grupos eran niños y adolescentes con trastornos sociales, emocionales, cognitivos y de conducta que fueron reclutados

en seis centros comunitarios de servicios de salud mental de niños y adolescentes en Irlanda del Norte. El desenlace primario fue la mejoría en la comunicación evaluada por la Escala de Mejoría de Habilidades Sociales (SSIS, del Inglés *Social Skills Improvement System Rating Scales*) realizada tanto a los pacientes como a sus padres. No hallaron diferencias en la escala SSIS en las evaluaciones realizadas a los pacientes en la semana 13 o en las que les realizaron a sus padres. No hubo diferencias en el funcionamiento familiar o social a la semana 13. La autoestima fue mejorada a la semana 13 (Diferencias ajustadas de Medias 2,1; IC 95%: 0,8 a 3,4 $p \leq 0,01$) evaluada por la escala de autoestima de Rosenberg que evalúa 10 ítems y cuya escala va de 0 a 40 con puntajes menores a 25 indicando baja autoestima. La depresión fue evaluada con la escala de Depresión del Centro de Estudios epidemiológicos (CES-D, del inglés *Center for Epidemiological Studies depression*) que consta de 20 ítems y se puntúa del 0 al 60, con puntajes más altos indicando mayores niveles de síntomas depresivos. En este estudio los síntomas depresivos fueron menores a la semana 13 (Diferencias ajustadas de Medias -5,1; IC 95%: -8,6 -1,7; $p \leq 0,01$). La mejoría en la autoestima y la depresión no se sostuvieron en la semana 26.

Yang y cols publicaron en 2016 un estudio antes-después en el que evaluaron el efecto de un programa de musicoterapia consistente en una sesión semanal de 40 minutos por seis semanas en niños de 1 a 3 años con discapacidad o retraso en el neurodesarrollo y sus madres.¹³ Reclutaron 26 díadas madre-hijo que recibieron la intervención en sus hogares. Se reclutaron niños con retraso en el neurodesarrollo o si tuvieran un diagnóstico clínico que determinara retraso en el neurodesarrollo. Las sesiones fueron administradas por musicoterapeutas. La interacción madre-hijo fue filmada durante diez minutos al inicio y luego de finalizada la intervención. Dos evaluadores independientes calificaron y codificaron la interacción madre-hijo utilizando una escala de observación conductual. Las respuestas positivas físicas de los padres fueron definidas como caricias, movimientos cercanos al niño, movimientos preventivos como evitar caídas, imitación y utilización de gestos. Las respuestas positivas verbales parentales fueron definidas como realizar preguntas, comentarios, aprobaciones y expresiones de afecto. Las respuestas positivas físicas en los niños fueron definidas como señalar, mostrar y mover la cabeza en dirección a la madre. Las respuestas positivas verbales en los niños se definieron como arrullos, murmuraciones, imitaciones, risas, palabras completas o incompletas. Como resultados reportaron una mejoría en las respuestas positivas de las madres tanto físicas (19 de 26, 73%) como verbales (18 de 26, 69%) y en la iniciativa verbal de los niños (17 de 26, 65%) , sin diferencias en la iniciativa física de los niños.

5.2 Evaluaciones de tecnologías sanitarias

No se encontraron evaluaciones de tecnologías sanitarias para musicoterapia en niños con trastorno del neurodesarrollo.

5.3 Costos de la tecnología

El costo de una sesión de musicoterapia es de aproximadamente \$475 (pesos argentinos, Junio/2018). El costo de 12 semanas de tratamiento variaría entre \$5700 y \$17100 dependiendo de que se realicen una o tres sesiones semanales.

5.4 Guías de práctica clínica y políticas de cobertura

A continuación, se detalla el contenido de las políticas de cobertura, guías de práctica clínica y recomendaciones de sociedades científicas de diferentes países de Latinoamérica y el mundo. Para favorecer la comparación, se muestran sintéticamente en la Tabla 2.

Una GPC española del año 2009 para el manejo de paciente con TEA en Atención Primaria no recomienda la musicoterapia ya que no había evidencia científica que recomiende su uso.¹⁴ Otra Guía Española del 2009 de Intervenciones Psicosociales en Enfermedad Mental Severa no restringida a niños no recomienda el uso de musicoterapia como terapia complementaria.¹⁵

Una GPC de Bélgica de 2014 de manejo de pacientes y adultos jóvenes con autismo no recomienda el uso de musicoterapia.¹⁶

Ninguno de los financiadores relevados de Estados Unidos, Europa y Latinoamérica presta cobertura para la musicoterapia en niños con trastornos del neurodesarrollo

No se realizó un ejemplo de política de cobertura ya que el resultado de este documento basado en la evidencia científica no avala la utilización de esta tecnología.

Tabla 2: Resumen de las políticas de cobertura y recomendaciones relevadas

	Financiador o Institución	País	Año	Musicoterapia en Trastornos del Neurodesarrollo
Políticas de Cobertura	ARGENTINA			
	Superintendencia de Servicios de Salud (PMO/SUR)	Argentina	2002/2016	NM*
	OTROS PAÍSES DE LATINOAMÉRICA			
	Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologías no SUS (CONITEC)	Brasil	2018	NM
	Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS)	Brasil	2018	NM
	Garantías Explícitas en Salud (#) ¹⁷	Chile	2016	NM*
	POS (#) ¹⁸	Colombia	2018	NM*
	Fondo Nacional de Recursos (#) ¹⁹	Uruguay	2018	NM*
	OTROS PAÍSES			
	Department of Health	Australia	2018	NM
	Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health (CADTH)	Canadá	2018	NM
	Haute Autorité de Santé (HAS) ²⁰	Francia	2012	No
	Centers for Medicare and Medicaid Services (CMS)	EE.UU.	2018	NM
	Aetna ²¹	EE.UU.	2017	No
	Anthem ²²	EE.UU.	2018	No
	Cigna ²³	EE.UU.	2017	No
	National Institute for Health and Care Excellence (NICE) ²⁴	Reino Unido	2013	No
Guías de Práctica Clínica	Clinical Practice Guidelines for Psychosocial Interventions in Severe Mental Illness ¹⁵	España	2009	No
	Clinical Practice Guideline for the Management of Patients with Autism Spectrum Disorders in Primary Care ¹⁴	España	2009	No
	Assessment, diagnosis and interventions for autism spectrum disorders ²⁵	Escocia	2016	Si
	Management of Autism in children and young people: a good clinical practice guideline ¹⁶	Bélgica	2014	No
	Management and support of children and young people on the autism spectrum ²⁴	Reino Unido	2013	No
	Autisme et autres troubles envahissants du développement: interventions éducatives et thérapeutiques coordonnées chez l'enfant et l'adolescent. ²⁰	Francia	2012	No

Fuente: Elaboración propia en base a las políticas de cobertura y recomendaciones relevadas. En aquellas celdas donde dice NM es porque la política relevada no hacía mención a la tecnología evaluada o no especifica la indicación para su utilización. En el caso de los listados positivos (#), se coloca "NM*" en color rojo.

Financiamiento: esta evaluación fue realizada gracias a los aportes de entidades públicas, organizaciones no gubernamentales y empresas de medicina prepaga para el desarrollo de documentos de Evaluación de Tecnologías Sanitarias.

Conflicto de interés: los autores han indicado que no tienen conflicto de interés en relación a los contenidos de este documento.

Informe de Respuesta Rápida: este modelo de informe constituye una respuesta rápida a una solicitud de información. La búsqueda de información se focaliza principalmente en fuentes secundarias (evaluaciones de tecnologías sanitarias, revisiones sistemáticas y meta-análisis, guías de práctica clínica, políticas de cobertura) y los principales estudios originales. No implica necesariamente una revisión exhaustiva del tema, ni una búsqueda sistemática de estudios primarios, ni la elaboración propia de datos. Esta evaluación fue realizada en base a la mejor evidencia disponible al momento de su elaboración. No reemplaza la responsabilidad individual de los profesionales de la salud en tomar las decisiones apropiadas a las circunstancias del paciente individual, en consulta con el mismo paciente o sus familiares y responsables de su cuidado. Este documento fue realizado a pedido de las instituciones sanitarias de Latinoamérica que forman parte del consorcio de evaluación de tecnologías de IECS.

Proceso de Consulta Pública. Con el objeto de que todos los actores relevantes puedan tener la posibilidad de contribuir, hay diferentes instancias de consulta pública: 1) Primera instancia: equipo IECS publica el inicio de cada documento en la web para que cualquiera envíe información; 2) Segunda instancia: los documentos se publican en forma preliminar abierta durante 60 días para que cualquier persona u organización pueda realizar comentarios o aportar información. Además, el equipo IECS identifica para cada tecnología una serie de organizaciones con mayor relación con la tecnología o problema de salud evaluado, a las que invita a participar activamente. Entre estas se encuentran sociedades científicas, sociedades de pacientes y la industria productora de la tecnología. Los aportes son evaluados y tenidos en cuenta para la elaboración de cada documento. De todos modos, el documento de ETS final es de exclusiva responsabilidad de los autores y del equipo de Evaluación de Tecnologías Sanitarias, quien incorporará eventuales modificaciones luego del proceso de consulta pública en el caso de considerarlo adecuado. La versión final del documento no implica que los actores invitados hayan realizado aportes o estén de acuerdo con el mismo. Para este documento se ha invitado a participar a la Asociación argentina de psiquiatría infanto juvenil y profesiones afines, Asociación Neuropsiquiátrica Argentina, Fundación DISCAR, Red por los Derechos de las Personas con Discapacidad y a la Asociación AMAR.

Informe de Respuesta Rápida

Musicoterapia en niños con discapacidad intelectual

Fecha de realización: julio de 2018

ISSN 1668-2793

Si Ud. desea contactarnos por sugerencias, correcciones y/o modificaciones, puede comunicarse al Instituto de Efectividad Clínica y Sanitaria a través de los siguientes medios: Tel./Fax: (+54-11) 4777-8767. Mail: info@iecs.org.ar Formulario de contacto web: <http://www.iecs.org.ar/contacto/>

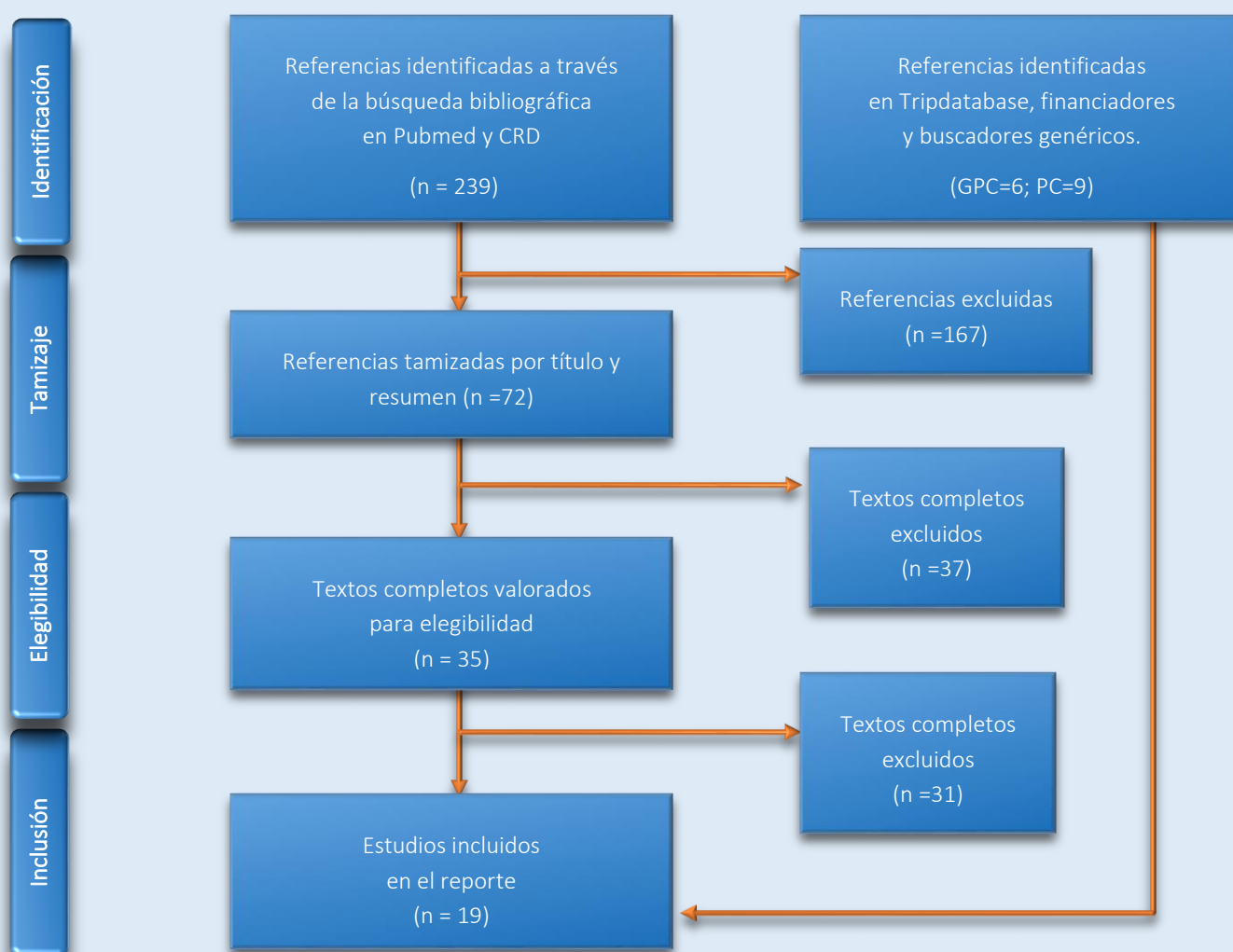
IECS – Instituto de Efectividad Clínica y Sanitaria. Derechos reservados. Este documento puede ser utilizado libremente sólo con fines académicos. Su reproducción por o para organizaciones comerciales solo puede realizarse con la autorización expresa y por escrito del Instituto.

Anexo I. METODOLOGÍA

La fecha de búsqueda de información fue hasta el 6/6/2018. Para la búsqueda en Pubmed se utilizó la siguiente estrategia de búsqueda:

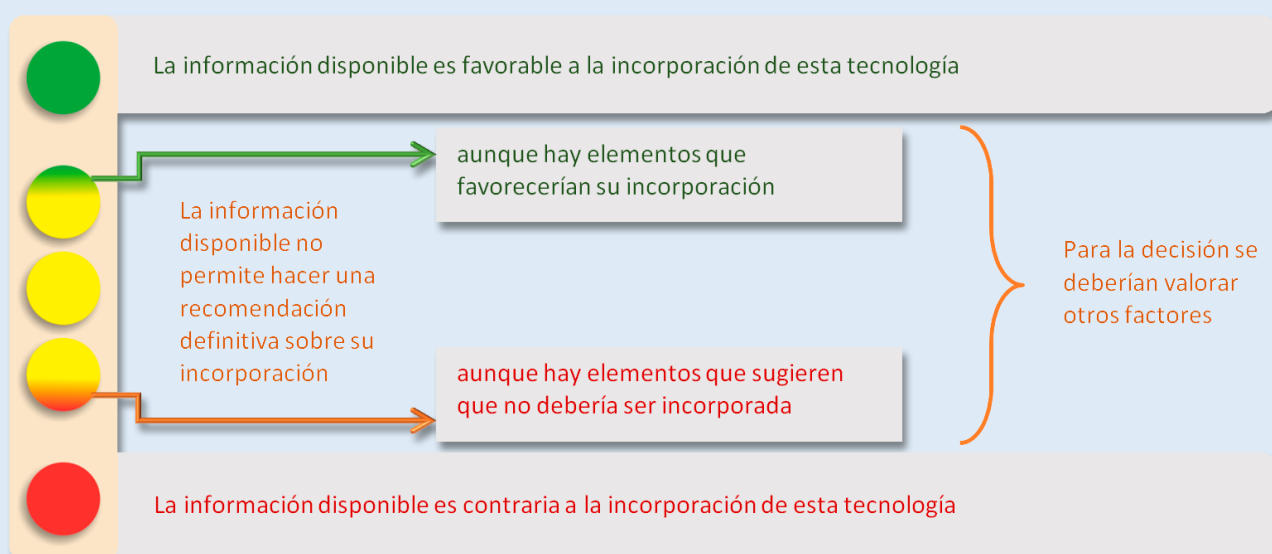
(Music Therapy[Mesh] OR Music Therap*[tiab] OR Musictherap*[tiab]) AND (Intellectual Disability[Mesh] OR Intellectual Disabiliti*[tiab] OR Mental Retard*[tiab] OR Mental Disabilit*[tiab] OR Intellectual Retard*[tiab] OR Mental Deficien*[tiab] OR Intellectual Deficien*[tiab] OR Mental Defienc*[tiab] OR Autism Spectrum Disorder[Mesh] OR Autism[tiab] OR Autistic*[tiab] OR Asperger[tiab] OR Neurodevelopmental Disorders[Mesh] OR Neurodevelopmental disord*[tiab])

Figura 1. Diagrama de flujo de los estudios identificados y seleccionados



Las conclusiones de este documento se acompañan de una matriz que categoriza los resultados finales en tres dominios:

1. **Calidad de la evidencia**, basada en la clasificación de GRADE (su sigla del inglés, *Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation*)
2. **Beneficio neto** (resultante del beneficio y los efectos adversos), basado en el sistema de clasificación de IQWiG (del alemán, *Instituts für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen*)
3. **Costo-efectividad e impacto presupuestario**, basado en una clasificación desarrollada por IECS.



Las definiciones utilizadas en cada dominio pueden visualizarse en la Tabla 2.

La ponderación de los tres dominios en una única escala de colores fue realizada a través de una metodología de consenso; y se representa en la siguiente escala:

Otros factores a valorar para la toma de decisión: se hace referencia a otros tópicos no considerados en la matriz que pueden influenciar el proceso de decisión para la incorporación de la nueva tecnología. Estos valores son diferentes entre distintas instituciones. Algunos de los factores que suelen ser identificados como prioritarios para la incorporación de nuevas tecnologías son los siguientes:

- Carga de enfermedad elevada atribuible a la patología para la que se aplica la tecnología
- Equidad
- Intervenciones preventivas
- Requerimientos organizacionales y capacidad para alcanzar a toda la población objetivo
- Aspectos socio culturales
- Tecnologías que aplican a enfermedades huérfanas o poco prevalentes
- Población destinataria pediátrica o mujeres embarazadas

Tabla 2. Matriz de Valoración de Resultados. Dimensiones cardinales incorporadas (A, B, C), y definición de cada estrato

A) Calidad de la evidencia	
Alta	Es muy improbable que futuras investigaciones cambien la estimación del efecto.
Moderada	Es probable que futuras investigaciones puedan cambiar la estimación del efecto.
Muy baja - Nula	Cualquier estimación del efecto es incierta.

La clasificación de la calidad de la evidencia está basada en GRADE (Guyatt GH, Oxman AD, Vist GE, et al. *BMJ: British Medical Journal*. 2008;336(7650):924-926). La valoración de la calidad de la evidencia se realiza para la estimación central del beneficio neto. Diversos factores son tenidos en cuenta para valorar esta dimensión. En ocasiones, si existe un nivel de incertidumbre importante sobre esta estimación (como intervalo de confianza amplio) o dudas sobre la significancia clínica del beneficio neto, esto podría afectar la estimación de la calidad de la evidencia. A modo de ejemplo, si la estimación central, basada en estudios de alta calidad, muestra un beneficio neto clasificado como “Mayor” pero el IC 95% incluye una estimación del beneficio dentro del rango de “Considerable”, esto podría hacer bajar la Calidad de evidencia de “Alta” a “Moderada”.

B) Beneficio neto	
Mayor	▪ Sobrevida (RR $\leq 0,85$) ó ▪ Síntomas serios (o severos o complicaciones tardías) y eventos adversos serios/ Calidad de vida (RR $\leq 0,75$)
Considerable	▪ Sobrevida (RR $> 0,85$ y $\leq 0,95$) ▪ Síntomas serios (o severos o complicaciones tardías) y eventos adversos serios/ Calidad de vida (RR $> 0,75$ y $\leq 0,90$) ▪ Síntomas no serios (o no severos o complicaciones tardías) y eventos adversos no serios (RR $\leq 0,80$)
Menor	▪ Sobrevida (RR $> 0,95$ y < 1) ▪ Síntomas serios (o severos o complicaciones tardías) y eventos adversos serios/ Calidad de vida (RR $> 0,90$ y < 1) ▪ Síntomas no serios (o no severos o complicaciones tardías) y eventos adversos no serios (RR $> 0,80$ y $\leq 0,90$) ▪ Otros beneficios relevantes para el paciente o el sistema de salud (ejemplos: facilidad de aplicación, comodidad del tratamiento, duración del tratamiento, menor impacto organizacional, menores días de internación)
Marginal - Nulo - Incierto - Negativo	▪ Los beneficios son insignificantes ó no hay beneficio ó el mismo es incierto ó hay perjuicio.

El beneficio neto es la resultante de los beneficios menos los daños atribuibles a la intervención.

La clasificación fue realizada por IECS en base la metodología propuesta por el Institute for Quality and Efficiency in Health Care (IQWiG *Methods Resources*. IQWiG *General Methods*. Cologne, Germany. 2015. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmedhealth/PMH0082853/>). Estas estimaciones del beneficio son orientativas y son interpretadas en el contexto de otros factores como el beneficio neto medido en términos absolutos, relevancia clínica de los mismos o historia natural de la condición. Por ejemplo, un RR o HR para mortalidad $< 0,85$ pero que implica una diferencia en sobrevida menor a tres meses podría ser interpretado como un beneficio neto “Considerable” o “Menor” en lugar de “Mayor”.

(continuación). Tabla 2. Matriz de Valoración de Resultados. Dimensiones cardinales incorporadas, y definición de cada estrato

C) Costo-efectividad e impacto presupuestario	
Favorable	- Existe evidencia de adecuada calidad que muestra que es costo-ahorrativo en Argentina ^ó - Existe evidencia de adecuada calidad que muestra que es costo-efectivo* en Argentina y no representa un alto impacto presupuestario[§] ^ó - Cumple simultáneamente las siguientes cuatro condiciones: 1) el costo incremental respecto a su comparador no es elevado[¥], 2) la población afectada es pequeña[£], 3) la relación entre el tamaño del beneficio neto y el costo sugiere que podría ser costo-efectivo, y 4) no representa un alto impacto presupuestario[§].
Incierto	No cumple criterios para Favorable o para No favorable (esto incluye intervenciones costo-efectivas con impacto presupuestario elevado).
No favorable	- Existe evidencia de adecuada calidad que muestra que no es costo-efectivo en Argentina ^ó - Si bien no existe evidencia de adecuada calidad sobre su costo-efectividad en Argentina, hay suficientes elementos para pensar que NO sería costo-efectivo (por ejemplo el costo es alto en relación a su comparador y la relación entre el costo de la intervención y el tamaño del beneficio neto es claramente desfavorable –por ejemplo mayor a 3 PIB por año de vida o AVAC (año de vida ajustado por calidad); hay evidencia de que no es costo-efectivo en otros países; o fue explícitamente excluido de la cobertura de otros sistemas de salud por su impacto presupuestario y/o falta de costo-efectividad)

***Costo-efectivo:** se considera que una tecnología es costo-efectiva para Argentina si existen estudios realizados para el país considerados de buena calidad que estimen valores igual o menor a 1 producto bruto interno (PBI) per cápita por año ganado o AVAC.

[§]**Alto impacto presupuestario:** el impacto presupuestario anual esperado de incorporar la nueva tecnología es superior a 15 gastos anuales en salud per cápita cada 100.000 personas (representa un aumento en el gasto en salud superior al 0,015%).

[¥]**Elevado costo incremental respecto a su comparador:** superior a un gasto anual per cápita en salud en Argentina, o superior a un 25% del monto anual que se considera como catastrófico para un hogar (según definición OMS, que considera gasto catastrófico a un gasto mayor al 40% de los gastos no básicos de un hogar).

[£]**Población afectada pequeña:** hasta 15 casos cada 100.000 habitantes.

Este documento fue realizado en base a la plantilla versión 03/2018. Para más información ver: www.iecs.org.ar/metodosETS

BIBLIOGRAFÍA

1. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 5th edition. Arlington, Va, USA, 2013.
2. Baxter AJ, Brugha TS, Erskine HE, Scheurer RW, Vos T, Scott JG. The epidemiology and global burden of autism spectrum disorders. *Psychological medicine*. 2015;45(3):601-613.
3. Baio J, Wiggins L, Christensen DL, et al. Prevalence of Autism Spectrum Disorder Among Children Aged 8 Years - Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network, 11 Sites, United States, 2014. *Morbidity and mortality weekly report Surveillance summaries (Washington, DC : 2002)*. 2018;67(6):1-23.
4. Volkmar FR, Pauls D. Autism. *Lancet (London, England)*. 2003;362(9390):1133-1141.
5. Asociación Americana de Discapacidades del Desarrollo e intelectuales (AAIDD dIAAolaDD. Definition of Intellectual Disability. <http://aaidd.org/intellectual-disability/definition>. Accessed junio 2018.
6. Mendelson J, White Y, Hans L, et al. A Preliminary Investigation of a Specialized Music Therapy Model for Children with Disabilities Delivered in a Classroom Setting. *Autism research and treatment*. 2016;2016:1284790.
7. Therapy) FMdMWdiWfoM. <http://www.wfmt.info/wfmt-new-home/about-wfmt/>. Accessed Junio 2018.
8. Morton LL, Kershner JR, Siegel LS. The potential for therapeutic applications of music on problems related to memory and attention. Vol 27. US: American Music Therapy Assn; 1990:195-208.
9. Argentina CdIN. Ejercicio Profesional de la Musicoterapia. 2015.
10. Geretsegger M, Elefant C, Mossler KA, Gold C. Music therapy for people with autism spectrum disorder. *The Cochrane database of systematic reviews*. 2014(6):Cd004381.
11. Bieleninik L, Geretsegger M, Mossler K, et al. Effects of Improvisational Music Therapy vs Enhanced Standard Care on Symptom Severity Among Children With Autism Spectrum Disorder: The TIME-A Randomized Clinical Trial. *Jama*. 2017;318(6):525-535.
12. Porter S, McConnell T, McLaughlin K, et al. Music therapy for children and adolescents with behavioural and emotional problems: a randomised controlled trial. *Journal of child psychology and psychiatry, and allied disciplines*. 2017;58(5):586-594.
13. Yang YH. Parents and Young Children with Disabilities: The Effects of a Home-Based Music Therapy Program on Parent-Child Interactions. *Journal of music therapy*. 2016;53(1):27-54.
14. Social MdSyP. Clinical Practice Guideline for the Management of Patients with Autism Spectrum Disorders in Primary Care. 2009: http://www.guiasalud.es/GPC/GPC_462_Autismo_Lain_Entr_compl_en.pdf.
15. Social MdSyP. Clinical Practice Guidelines for Psychosocial Interventions in Severe Mental Illness. 2009.
16. Veereman. MANAGEMENT OF AUTISM IN CHILDREN AND YOUNG PEOPLE: A GOOD CLINICAL PRACTICE GUIDELINE 2014 https://kce.fgov.be/sites/default/files/atoms/files/KCE_233_Autism_Report.pdf. Accessed 06/2018.
17. Salud. Md. LISTADO DE PRESTACIONES ESPECÍFICAS. RÉGIMEN DE GARANTÍAS EXPLÍCITAS EN SALUD. Chile2016: http://www.farma-erp.cl/biblioteca/Listado_Prestaciones_Especificas_Anexo_Decreto_AUGE_2016.pdf.
18. Colombia MdSyPSd. <https://pospopuli.minsalud.gov.co/PospopuliWeb/paginas/home.aspx>.
19. Recursos FND. <http://www.fnr.gub.uy/tecnicas>.
20. Santé. Autisme et autres troubles envahissants du developpement: interventions éducatives et thérapeutiques coordonnées chez l'enfant et l'adolescent. 2012: <http://www.anesm.sante.gouv.fr/spip.php?article398>.
21. Aetna. Complementary and Alternative Medicine. 2017: http://www.aetna.com/cpb/medical/data/300_399/0388.html. Accessed 06/2018.
22. Anthem. Activity Therapy for Autism Spectrum Disorders and Rett Syndrome. 2018: https://www11.anthem.com/ca/medicalpolicies/policies/mp_pw_a050279.htm.

23. Cigna. 2017.
24. Excellence NifHaC. Management of autism in children and young people: NICE guideline. 2013 <https://www.nice.org.uk/guidance/cg170/evidence/autism-management-of-autism-in-children-and-young-people-full-guideline-248641453>.
25. Scottish Intercollegiate Guidelines Network. Assessment, diagnosis and interventions for autism spectrum disorders. 2016: <http://www.sign.ac.uk/assets/sign145.pdf>. Accessed Junio 2018.