

Indicador / Índice	Objetivo	Interpretación	Abordaje ⁶ⁱ	Pregunta Problema
Indicador de Dotación de Espacios Culturales	Estimar el nivel de provisión de espacios culturales en una ciudad.	El índice arroja resultados menores, iguales o mayores a uno. Esto significa que la dotación de espacios puede estar por encima o por debajo de la proporción poblacional.	Razón matemática - relación binaria entre magnitudes.	¿Cuál es el nivel de dotación de equipamientos culturales en una ciudad en relación a su estado demográfico?
Indicador de Variedad	Determinar las categorías culturales representadas en cada ecosistema.	El índice varía de cero a uno, siendo este último el escenario de mayor variación.	<i>Numerical Richness</i> (Magurran, 1988).	¿Cuántas categorías de agentes, espacios y actividades culturales se encuentran representadas en el ecosistema cultural con al menos un caso?
Indicador de Balance	Estimar el nivel de equilibrio de un ecosistema con relación a la composición de sus categorías culturales.	El índice varía de cero a uno, siendo este último el escenario de mayor equilibrio.	Shannon Wiener (Shannon y Weaver, 1949). Herfindahl – Hirschman Index (HHI) (Herfindahl, 1950) (Hirschman, 1945) ⁷ⁱⁱ .	¿Cuán equilibrada es la composición de agentes, espacios y actividades en la ciudad?
Índice de Diversidad <i>dual-concept</i>	Identificar el nivel de diversidad cultural para un ecosistema local, considerando valores de variedad y balance.	El índice no tiene límite superior. A mayores niveles, mayor diversidad.	Shannon Wiener (Shannon y Weaver, 1962)	¿Cuán diverso es un ecosistema cultural en términos de agentes, espacios y actividades, respecto a la variedad y balance de su oferta?
Indicador de Disparidad - Heterogeneidad	Calcular el nivel de similitud entre los distintos tipos de agentes,	El índice no tiene límite superior. A mayores niveles, mayor disparidad.	Suma de distancias Euclidianas (<i>Taxonomic distinctiveness</i>)	¿Qué funciones cumplen los distintos componentes de un ecosistema

	espacios y actividades dentro de un ecosistema cultural.			cultural, considerando el grado de diferencia de atributos entre pares?
Índice de Diversidad	Identificar el nivel de diversidad cultural para un ecosistema local.	El índice no tiene límite superior. A mayores niveles, mayor diversidad.	Promedio ponderado de los indicadores de Variedad, Balance y Disparidad. <i>Integrated Multicriteria Diversity Index ("M")</i> . Stirling (2009).	¿Cuán diverso es un ecosistema cultural en términos de agentes, espacios y actividades?

ⁱ Stirling (1998) en el apartado *Some non-parametric measures of ecological diversity*, presenta alternativas matemáticas distintas a las elegidas para esta aplicación. Se trata de un recorrido teórico basado en Magurran (1988) y Bobrowsky y Ball (1989), que también considera el uso para el índice de variedad los abordajes de *Species Count* (MacArthur, 1965), *Numerical Richness* (Odun *et al.*, 1960), Margalef (1958), Menhinick (1964) y *Species Density* (Magurran, 1988), (Gleason, 1922); para Balance: Berger-Parker (1970), Shannon Evenness y McIntosh Evenness (Pielou, 1969); y para el *dual concept*: Brillouin (Pielou, 1969), Hurlbert "rarefaction" (1971), McIntosh (1967), McIntosh Diversity (Pielou, 1969) y Simpson (1949).

ⁱⁱ Ambos indicadores resultan aplicables al análisis de disparidad - heterogeneidad. Benhamou y Peltier (2008) proponen una comparación entre los abordajes de Shannon-Wiener y Herfindahl-Hirschman, recomendando el uso del segundo por su alcance y precisión en términos matemáticos.