

UNIVERSIDAD DE SEVILLA

Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación

**Irritabilidad neonatal: antecedentes neonatales y su estabilidad
durante los primeros seis meses de vida**

Tesis doctoral

BLANCA ESTELA HUITRON VAZQUEZ

Sevilla, 2006

Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación

UNIVERSIDAD DE SEVILLA

**Irritabilidad neonatal: antecedentes neonatales y su estabilidad
durante los primeros seis meses de vida**

Memoria presentada por

Blanca Estela Huitrón Vázquez

para optar al grado de Doctora en Psicología

El Director

La doctoranda

**Jesús Palacios González
Catedrático de Psicología Evolutiva**

Blanca E. Huitrón Vázquez

Sevilla, 2006

Con todo mi amor a mi esposo Enrique; a mis hijas Blanca, Patricia y a mi hijo Edgar por el cariño y apoyo que siempre me han dado en mis diferentes etapas de transición.

AGRADECIMIENTOS

Que difícil es poner en palabras todo lo que el corazón me dice ahora en la distancia y con la nostalgia, pero acompañada por el cariño de mi familia y colegas. Espero no olvidar a algunas de las personas que han dejado un agradable recuerdo en mí corazón y en caso de hacerlo espero me perdonen.

Con especial cariño a Don Jesús Palacios de quien sigo pensando es un “Don” dentro del campo de la psicología evolutiva, ejemplo a seguir por su compromiso con los hijos del corazón. Gracias por confiar en mí para una investigación tan importante, por la paciencia y apoyo que siempre me ha dado, sin olvidar a Charo y a Paulita.

A la Dra. Sara Harkness y Dr. Charles M. Super (School of Family Studies, University of Connecticut, U.S.A.) por permitirme participar en la investigación internacional coordinada por ellos, haciendo posible mi aprendizaje con diversas experiencias.

A las madres y padres que me permitieron invadir su privacidad y compartieron conmigo su transición a la maternidad y paternidad, sin ellas y ellos este trabajo no hubiese sido posible. A “mis niños y niñas” porque al estar cerca de ellos y ellas desde antes que nacieran, me permitieron recordar las maravillas de la vida.

Al Dr. Juan D. Ramírez por haberme invitado a la Universidad de Sevilla, sin lo cual no hubiese sido posible mi estancia.

Al Dr. Manuel y de la Mata y a la Dra. M^a Jesús Cala, quienes me animaron a matricularme en el doctorado, lo que me permitió sentirme parte tanto del Departamento de Psicología Experimental como del de Psicología Evolutiva y de la Educación.

A mis profesoras M^a Carmen, Rosario, M^a del Mar, M^a Luisa, M^a José, Vicki y Concha, quienes compartieron conmigo su conocimientos y su amistad, haciéndome sentir parte de la comunidad universitaria y en algunas ocasiones también de su familia.

A Paco Serra (como se le dice cariñosamente), a M^a. Fran y al pequeño Jorgito, con quienes compartí muchos momentos agradables haciéndome sentir también parte de su familia.

Con especial agradecimiento a la Dra. Carmen González y al Dr. José A. Carranza, quienes me brindaron su apoyo y me arroparon tanto en su Universidad de Murcia como en su casa. Sin su ayuda este trabajo no se hubiese concluido

A mis niñas huertanas, que me adoptaron en calidad de “mami” y me dieron tanto apoyo físico como emocional, especialmente Vannesica.

El presente trabajo es fruto del esfuerzo de equipo, gracias a la “superpandi” Paqui, Inma, Espe, Águeda, Bea, Mar, Maite, Lola, Virginia, Javi y Moisés, tanto por el apoyo físico como emocional. Sin su ayuda este trabajo no se hubiese concluido.

A mi sobrino Pepe, que al llegar a hacer estudios de doctorado me permitió sentir que parte de mi se quedaba en Sevilla y esto disminuía mi pena por salir de la ciudad.

A la Dra. M^a José Marco Macarro, que amablemente leyó el manuscrito e hizo sugerencias para su mejora. Además, al estar de estancia en mi país contribuyó a que se me hiciera más fácil la transición.

A mi familia adoptiva, que con su sencillez y cariño me hacían sentir en casa.

Antes de terminar quisiera también agradecer a mis compañeras y compañeros mexicanos por sus muestras de cariño a mi llegada

La presente investigación fue financiada por el Instituto Nacional de la Salud y el Desarrollo Humano de Washington, D. C. de los Estados Unidos

Mi estancia en la Universidad de Sevilla para la realización de los estudios de Doctorado en el Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación, fue posible gracias a la Dirección General de Apoyo al Personal Académico, con el Programa de Apoyo y Superación del Personal Académico de la Universidad Nacional Autónoma de México. Fue también posible gracias al apoyo de M.C. Ramiro Jesús Sandoval, Director de la Facultad de Estudios Superiores Iztacala.

“POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU”

INDICE

PRESENTACIÓN.....	12
PARTE I. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA.....	14
CAPÍTULO 1. ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE LOS ESTUDIOS SOBRE TEMPERAMENTO.....	15
CAPÍTULO 2. PRINCIPALES TEORÍAS SOBRE EL TEMPERAMENTO INFANTIL.....	26
2.1. Teoría de Thomas y Chess.....	27
2.1.1. Hipótesis.....	28
2.1.2. Dimensiones o categorías diagnósticas.....	30
2.1.3. Tipos de temperamento.....	31
2.1.4. El concepto de Bondad de Ajuste.....	33
2.1.5. Temperamento y personalidad.....	36
2.2. Teoría de Buss y Plomin.....	37
2.2.1. Hipótesis.....	37
2.2.2. Dimensiones y categorías diagnósticas.....	38
2.2.3. Concepto de armonía.....	43
2.2.4. Temperamento y personalidad.....	44
2.3. Teoría de Rothbart y Derriberry.....	44
2.3.1. Hipótesis.....	45
2.3.2. Dimensiones o componentes del temperamento.....	46
2.3.2.1. Reactividad.....	46
2.3.2.2. Autorregulación.....	48
2.3.3. Temperamento y personalidad.....	49

2.4.	Teoría de Goldsmith y Campos.....	50
2.4.1.	Hipótesis.....	51
2.4.2.	Evolución del temperamento.....	52
2.4.3.	Temperamento y personalidad.....	52
2.5.	Teoría Neo-pavloviana de Strelau: la teoría de la regulación.....	53
2.5.1.	Hipótesis.....	53
2.5.2.	Dimensiones del temperamento.....	54
2.5.3.	Temperamento y personalidad.....	55
CAPÍTULO 3. CONCEPTO DE TEMPERAMENTO.....		56
CAPÍTULO 4. LA MEDIDA DEL TEMPERAMENTO EN LA INFANCIA.....		66
4.1.	La observación.....	67
4.1.1.	La observación en el hogar.....	67
4.1.1.1.	La observación natural.....	67
4.1.1.2.	La observación estructurada.....	68
4.1.2.	La observación en el laboratorio.....	70
4.1.2.1.	La observación natural.....	70
4.1.2.2.	La observación estructurada.....	71
4.2.	Los cuestionarios.....	79
4.3.	Correlatos fisiológicos del temperamento.....	91
4.3.1.	La teoría de Kagan sobre la <i>Inhibición Conductual</i>	93
4.3.2.	La teoría del <i>Tono Vagal</i> de Porges.....	94
4.3.3.	La teoría de la <i>Lateralidad</i> de Fox y Davison.....	94

CAPÍTULO 5. DESARROLLO DE LAS CARACTERÍSTICAS DEL TEMPERAMENTO EN LA INFANCIA.....	96
5.1. Continuidad y cambio en el temperamento.....	96
5.2. Desarrollo de las características del temperamento en la infancia.....	102
5.3. Factores contextuales relacionados con el desarrollo del Temperamento.....	114
5.3.1. Las características de las madres.....	114
5.3.2. Los efectos prenatales sobre el temperamento.....	117
5.3.3. Estudios sobre la irritabilidad neonatal.....	121
6. OBJETIVOS E HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN.....	124
PARTE II. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	128
1. PARTICIPANTES.....	129
1.1. Criterios de inclusión.....	129
1.2. Descripción de la muestra: las madres y los padres.....	129
1.3. Descripción de la muestra: los bebés.....	133
2. ESCENARIO.....	134
3. INSTRUMENTOS.....	135
3.1. Tiempo 1. Último trimestre de embarazo y parto.....	135
3.1.1. Entrevista a la madre.....	135
3.1.2. Información de la familia y formulario de Participación.....	135

3.1.3.	Información médica prenatal y posparto.....	135
3.1.4.	Red de apoyo social.....	136
3.1.5.	División de tareas.....	136
3.1.6.	Apoyo social de la pareja.....	136
3.1.7.	Estado emocional de la madre.....	137
3.2.	Tiempo 2. El período neonatal.....	137
3.2.1.	Irritabilidad neonatal: NBAS de Brazelton.....	137
3.3.	Tiempo 3. Cuarto mes.....	138
3.3.1.	Medida de reacción a la vacuna.....	138
3.4.	Tiempo 4. Seis meses de edad.....	138
3.4.1.	Protocolo de entrevista a los seis meses.....	138
3.4.2.	Estado emocional de la madre.....	139
3.4.3.	Factores estimulantes en el ambiente que rodea al bebé.....	139
3.4.4.	Cuestionario de temperamento infantil.....	140
3.4.5.	Cuestionario de temperamento adulto.....	141
4.	PROCEDIMIENTO.....	143
PARTE III. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN.....		148
CAPÍTULO 1. REDUCCIÓN Y TRANSFORMACIÓN DE LOS DATOS.....		149
1.1.	Tiempo 1. Período prenatal.....	149
1.1.1.	Cuestionario sobre estado emocional.....	149
1.1.2.	Red de apoyo social.....	150
1.1.3.	Armonía con la pareja.....	150
1.2.	Tiempo 2. Período neonatal.....	151
1.2.1.	Escala para la Evaluación del Comportamiento Neonatal (NBAS; Brazelton y Nugent, 1997).....	151

1.3.	Tiempo 3. Cuatro meses de edad.....	151
1.3.1.	Reacción a la vacuna.....	151
1.4.	Tiempo 4. Seis meses de edad.....	153
1.4.1.	Cuestionario sobre estado emocional de la madre.....	153
1.4.2.	Cuestionario de temperamento infantil (IBQ-R; Rothbart y Gartstein, 1999).....	154
1.4.3.	Cuestionario de temperamento adulto.....	160
 CAPÍTULO 2. RESULTADOS OBTENIDOS.....		163
2.1.	La calidad de la vida socio-emocional de la madre en su último trimestre de embarazo influye sobre la irritabilidad del neonato....	164
2.2.	Las manifestaciones de emocionalidad negativa en el período prenatal, a los 4 y a los 6 meses de edad, muestran estabilidad normativa.....	166
2.3.	La expresión de la emocionalidad negativa de los bebés a los seis meses de edad está influida tanto por el tipo de estimulación ambiental a la que están expuestos, como por las variables de personalidad de sus cuidadores.....	168
 PARTE IV. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES.....		176
1.	La irritabilidad del recién nacido y las experiencias socio-emocionales de la madre durante el embarazo.....	178
2.	La estabilidad de emociones negativas durante los primeros meses de vida.....	182
3.	Papel de la estimulación ambiental y del temperamento de los progenitores en la expresión de las emociones negativas de los bebés a los seis meses.....	188
 PARTE V. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....		196
 ANEXOS.....		252

La tesis doctoral que presentamos a continuación está dividida en cuatro grandes bloques. El primero de ellos corresponde con el marco teórico de la investigación, y está dividido a su vez en cinco capítulos. En el primero, presentamos los antecedentes históricos de los estudios de temperamento. A continuación, describimos las principales teorías sobre este concepto, deteniéndonos especialmente en el modelo de Alexander Thomas y Stella Chess; en la teoría de Arnold H. Buss y Robert Plomin; en la de Mary K. Rothbart y D. Derrberry; en la de H. H. Goldsmith y O. Campos, y finalmente en la teoría neopavloviana de Jan Strelau. En el capítulo tres analizamos en profundidad el concepto de temperamento, para ya en el capítulo 4 presentar las distintas estrategias utilizadas para evaluarlo en la infancia. Por último, en el capítulo 5 estudiamos el desarrollo del temperamento en la primera infancia, analizando aspectos como su estabilidad a lo largo de los años o los factores contextuales relacionados con su evolución.

Una vez expuesto el marco teórico que justifica nuestra investigación, describimos los objetivos e hipótesis generales, lo que nos permitirá pasar a continuación, a la segunda parte del trabajo, en la que aparecen sus aspectos

metodológicos. En ella describimos a los sujetos que componen la muestra, los instrumentos utilizados y el procedimiento seguido. Al ser un estudio longitudinal, presentamos estos apartaos dividiéndolos en función de los cuatro momentos en los que fueron recogidos los datos.

En parte tercera describimos los resultados más significativos de la investigación. Está dividida en dos grandes bloques. En el primero de ellos presentamos el tratamiento previo de los datos, que nos ha permitido realizar los análisis estadísticos que aparecen en el segundo bloque. Éste a su vez está estructurado en tres apartados, en función de las tres grandes preguntas de investigación: ¿Existe relación entre la irritabilidad del bebé y el estado emocional de la madre durante el último trimestre de embarazo?, ¿la irritabilidad del recién nacido permanece estable durante su primer semestre de vida?, y por último, ¿hay relación entre la irritabilidad del bebé y las variables contextuales y temperamentales de sus cuidadores principales?.

En la parte cuarta del trabajo discutimos los resultados más destacados de la investigación y aportamos las principales conclusiones a las que hemos llegado. En este bloque, además, comentamos las limitaciones de la investigación, sus futuras líneas de trabajo y las que, a nuestro juicio, son sus principales aportaciones de cara a la intervención.

PARTE I. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

CAPITULO 1. ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE LOS ESTUDIOS SOBRE TEMPERAMENTO

El interés por explicar lo que nos diferencia a unas personas de otras corresponde a la misma historia del individuo. Unas diferencias que, aunque se van magnificando a lo largo de los años a medida que las personas vamos experimentando diferentes situaciones vitales, están presentes desde el nacimiento. En este sentido, desde la psicología y también desde la cultura popular se acuñan conceptos como el de carácter, personalidad, o temperamento. Probablemente, sea este último el que recoge en mayor medida la idea de rasgos presentes desde el nacimiento, unos rasgos que se observan desde los primeros días de vida y que, como muy bien saben los padres, hacen a los bebés muy distintos unos de otros.

A lo largo de la historia, el concepto de temperamento ha sido estudiado e interpretado desde diversas posiciones teóricas. Propuestas que filósofos, médicos, psicólogos y antropólogos han ido aportando al tema de las diferencias

individuales. El objetivo de este primer capítulo es presentar una revisión histórica muy breve con la idea de enmarcar el concepto de temperamento.

En la antigua Grecia, las diferencias en el carácter de los sujetos se trataban de explicar a través de la *teoría de los humores corporales*, una tipología descriptiva del carácter. Las ideas básicas de dicha teoría tienen su origen en la tradición médica que consideraba los humores como causas de enfermedad, y en los principios de la filosofía de Pitágoras en relación a la armonía y el equilibrio. Los humores eran fluidos del cuerpo que podían influir en algunos aspectos del funcionamiento del organismo. Esta teoría clásica fue desplegada en primer lugar por Hipócrates (460- 377 a.c), considerado el padre de la medicina, en su tratado *De la naturaleza del hombre*. Sus escritos ya contienen indicaciones acerca de los humores corporales y cómo éstos y su combinación pueden incidir en la salud, en la fisonomía y en el carácter de la persona.

Posteriormente, Galeno (129-99 a.c.), también médico, continuó utilizando esta clasificación, a la que dio difusión y que se mantiene hasta que en los S.XIX-XX aparecen otras categorizaciones. Hipócrates y Galeno hablaron de cuatro temperamentos básicos y los relacionaron con los cuatro elementos que forman la materia: aire, fuego, tierra y agua. Estos cuatro temperamentos surgían de las relaciones de equilibrio establecidas entre los cuatro humores clásicos: la sangre, la bilis negra, la bilis amarilla y la flema. Así se identifican cuatro tipos de individuos: el *Sanguíneo*, el *Melancólico*, el *Colérico* y el *Flemático*. El primero de ellos, influido fuertemente por su flujo sanguíneo, es positivo, irreflexivo, poco tenaz y extrovertido. El melancólico, por el contrario, en el que predomina la bilis negra, tiene tendencia al miedo y la tristeza. El Colérico, irritable y con propensión a la agresión, se ve influido especialmente por la bilis amarilla. Finalmente, el principal rasgo del Flemático es su lenta activación fisiológica, fruto de la predominancia de la flema. A pesar de la existencia de estos cuatro grupos de personas, las más saludables eran aquellas en las que dominaba el equilibrio, en las que los cuatro fluidos se encontraban en una proporción semejante (Carranza

y González, 2003). Estos autores, consideraban que el temperamento, formado a partir de la combinación de los cuatro humores también quedaba reflejado en la estructura corporal. De esta forma, el *sanguíneo* se caracteriza por ser una persona musculosa, físicamente bien proporcionado y algo más bajo que la media. El *melancólico*, es alguien pálido, delgado y quizás algo más alto que la media; en el caso del *colérico* suele tener la tez algo amarillenta y ser de estatura normal o algo más alto que la media y, por último, el *flemático* con tendencia a estar obeso.

En el siglo XVIII, el temperamento fue un tópico importante de discusión en la filosofía de Immanuel Kant (1724-1804). Así, en la obra *La antropología desde un punto de vista pragmático*, de 1798, Kant retoma la clasificación de Hipócrates y Galeno y, realiza una clara distinción entre el significado psicológico y el fisiológico del temperamento, una distinción que asume la naturaleza espiritual y la corpórea del hombre. Desde el punto de vista fisiológico, el temperamento hacía referencia a la constitución física, incluyendo algunos elementos que se encontrarían dentro del cuerpo como la fuerza vital, los elementos líquidos y los humores. Como podemos comprobar, este significado de temperamento resulta coherente con la antigua teoría humoral referida en párrafos anteriores y con su paralelismo en la constitución física. Desde la perspectiva psicológica, por el contrario, Kant hace referencia a los deseos y emociones del alma. Establece una cartografía o tipología del alma para los cuatro temperamentos básicos. No podemos detenernos aquí en profundidad a analizar la descripción del alma de los cuatro tipos (*sanguíneo*, *melancólico*, *colérico* y *flemático*) puesto que se sale de los objetivos de este trabajo. Sólo destacar algunas características de cada uno de ellos. Por ejemplo, las de tipo *sanguíneo* destacan por ser personas en las que predominan sus sentimientos por lo bello y, aunque son muy sensibles para el bien, no lo son para la justicia. Las de tipo *melancólico* se caracterizan por ser personas muy sensibles para lo sublime pueden además arder en deseos de venganza ante la ofensa y la injusticia. En cuanto a los *coléricos*, son personas sensibles a lo sublime magnífico, es decir, a lo que de estridente tiene lo sublime.

Por último, el *flemático* se caracteriza por la ausencia de sensibilidad tanto para lo sublime como para lo bello.

Es preciso resaltar la aportación Kantiana a la clásica tipología de los humores porque subraya el significado psicológico del temperamento y porque hace una clara transición desde un constructo descriptivo, como el empleado por Hipócrates y Galeno, a un constructo explicativo y causal, como el que se suele emplear en las tipologías contemporáneas (Salgado, 1996).

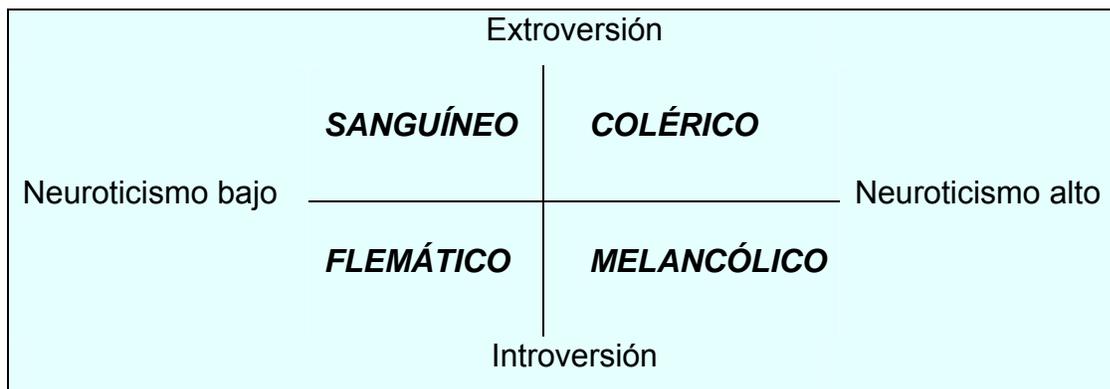
Wilhelm Wundt (1832-1920) restringió el concepto de temperamento a las emociones y aportó una visión dimensional del temperamento que complementaría a la tradicional visión en cuatro categorías. En su libro *Elements of Physiological Psychology*, de 1874, distingue dos dimensiones fundamentales en el temperamento de los sujetos; una, la reactividad emocional; la segunda, la rapidez con la que cambian las emociones. Los coléricos y melancólicos se caracterizan por su tendencia a manifestar intensas reacciones emocionales; lo contrario ocurriría en el caso de las personas flemáticas y sanguíneas. En la segunda dimensión, rapidez con la que cambian las emociones, las personas coléricas y sanguíneas se caracterizan por una alta tasa de cambio emocional, mientras que en las personas melancólicas y flemáticas ocurre lo inverso. El considerar el temperamento desde una visión dimensional puede considerarse una de las principales aportaciones de este autor, ya que permite mayor flexibilidad al describir y clasificar a los individuos. Desde esta perspectiva, cada persona viene definida por el nivel relativo en el que se sitúa en cada una de estas dimensiones. Por otra parte, el considerar que las emociones están en la base del temperamento, ha sido la base para posteriores conceptualizaciones de este constructo (v.g., Buss y Plomin, 1984; Goldsmith y Campos, 1986; Rothbart, 1989, cit. en Carranza y González, 2003).

En este sentido menciona Strelau (1998) que los primeros trabajos empíricos fueron realizados por Gerardus Heymans y Enno Wiersma. Estos

autores, a partir de cuestionarios empíricos realizados por médicos y utilizando procedimientos psicométricos, describieron las estructuras básicas o dimensiones que para ellos componen el temperamento: actividad, emocionalidad, y funciones primarias y secundarias. Esta categorización es frecuentemente citada con el nombre de tipología de Heymans. En su trabajo también intentaron determinar en qué grado la herencia y el ambiente contribuían al desarrollo de estos rasgos temperamentales. Heymans y Wiersma, a partir de los trabajos de Wundt, redefinieron a los tipos colérico y melancólico por la intensidad de las emociones, denominando a esta intensidad *emocionalidad*. A su vez, los tipos melancólicos y flemáticos pueden ser reinterpretados por la duración de la respuesta, siendo *primarios* cuando la reacción es inmediata pero pasa rápidamente y *secundarios* si la reacción es más lenta pero dura más tiempo. Por último, la *actividad* sería la capacidad de reaccionar de manera positiva a las señales del medio. Combinando estas dimensiones surge una tipología amplia y completa de la personalidad.

Continuando con la línea dimensional abierta por Wundt, H.J. Eysenck (1916-1997) clasifica las diferencias individuales según dos dimensiones básicas: neuroticismo y extraversión-introversión observando una clara relación entre la dimensión extroversión-introversión y el continuo de reactividad emocional descrito por Wundt. De hecho, también se podría establecer un paralelismo entre la categorización clásica en cuatro tipos y las dos dimensiones descritas por Eysenck. De esta forma, el *melancólico* sería paralelo al *neurótico introvertido* que se caracteriza por ser ansioso, inflexible, pesimista, reservado e insociable. El *colérico* sería equiparable al *neurótico extrovertido*, caracterizado por ser activo, susceptible, optimista, impulsivo y agresivo. El flemático sería estable e introvertido, y por tanto, pasivo, calmado, serio, cauteloso, pacífico. Por último, el sanguíneo sería paralelo al estable extrovertido y en consecuencia enérgico, adaptable, optimista, responsivo y sociable (Salgado, 1996).

Tabla 1. Paralelismo entre la tipología clásica del temperamento y las dimensiones de Eysenck



Este autor es quizás uno de los personajes más representativos del estudio de la personalidad en el S.XX, y creó uno de los cuestionarios de personalidad más conocidos que existen, el Eysenck Personality Questionnaire (EPQ y EPQ-R), además de añadir en los años 70 una nueva dimensión, el psicoticismo, con la que lograba incluir a todos los tipos de personalidad utilizando las tres dimensiones, incluyendo a las personas internadas en los psiquiátricos ingleses de la época.

También durante el siglo XX, debemos mencionar la “Psicología Analítica” de Carl Jung (1875-1961). Este autor consideró que la personalidad o el temperamento están constituidos por dos tipologías: Extravertido e Intravertido. Para Jung, extroversión e introversión son dos tipos de actitudes generales ancladas en la dotación biológica, y que reflejan la dirección en la que se expresa la energía psíquica: hacia el exterior o hacia el interior. Así, el extrovertido es un hombre de acción, que es sociable, tiene confianza en sí mismo y es un hombre

práctico. El introvertido tiende a volverse hacia sí mismo, es reflexivo, meditativo, sensible y gusta de estar solo. Jung consideró que no existía el introvertido ni el extrovertido tipo, sino que todas las personas tienen ambos tipos de mecanismos, siendo el predominio de uno de ellos el que hace que se consideren las personas más extrovertidas o introvertidas.

En el marco de la Psicología Soviética, Pavlov (1849-1936) realiza una gran aportación, ya que además de suponer una vuelta al temperamento como constructo explicativo, va a determinar claramente una de las tendencias contemporáneas que definen al temperamento desde una visión puramente biologicista. En su obra *Actividad nerviosa superior* (1955), Pavlov expone las características más destacables de su teoría en relación a las diferencias individuales. Pavlov utiliza un modelo explicativo, y no meramente descriptivo, pues busca las causas de las diferencias individuales. Según este psicólogo soviético, un modelo de éste tipo sólo podrá construirse con seriedad desde el estudio de la actividad nerviosa superior, recurriendo al análisis del funcionamiento del sistema nervioso, ya que es éste, en último término, el que controla directamente las diversas manifestaciones del temperamento. Para ello, Pavlov utilizó una metodología experimental mediante la estrategia de reflejos condicionados. Basándose en estudios con animales, Pavlov propuso que las diferencias temperamentales están vinculadas a cualidades del sistema nervioso, incluyendo la fuerza de la activación neuronal, y que la activación estaba relacionada con la *ley de la fuerza* en el condicionamiento clásico, por lo cual el incremento en la intensidad del estímulo condicionado provoca el aumento en la intensidad de las respuestas del animal. Algunos animales, sin embargo, al aumentar la intensidad del estímulo, llegando a un punto, dejaban de responder. Estos fueron descritos por Pavlov como “un sistema nervioso débil”. En cambio, los animales con un sistema nervioso fuerte mantenían la ley de la fuerza aun en niveles de intensidad del estímulo muy altos. A partir de estos trabajos establece dos dimensiones básicas: excitabilidad o nivel global de estimulación e inhibición o habilidad del cerebro para cambiar el nivel de estimulación. La combinación

individual de tres cualidades -movilidad, fuerza y equilibrio- que tengan los procesos de excitación y de inhibición forman el tipo de sistema nervioso (Salgado, 1996). Con estas dos dimensiones se construyen las cuatro tipologías griegas clásicas: el colérico, el flemático, el sanguíneo y el melancólico. También con la combinación de movilidad, fuerza y equilibrio surgen las cuatro tipologías clásicas, de tal forma que: el tipo fuerte, equilibrado, rápido equivaldría al sanguíneo; el tipo fuerte, equilibrado y lento al flemático; el tipo fuerte y desequilibrado al colérico; y por último el tipo débil al melancólico. Quizás es reseñable el hecho de que también Pavlov establecía concordancia entre el aspecto físico y los cuatro tipos de personalidad.

Tabla 2. Paralelismo entre la tipología clásica del temperamento y las dimensiones descritas por Pavlov



Las ideas pavlovianas constituyen la base teórica sobre la que se asientan las aproximaciones psicobiológicas más importantes en la actualidad (v.g., Derryberry y Rothbart, 1997; Gray, 1991, cit. en Carranza y González, 2003)

González (1996) menciona que los investigadores soviéticos comenzaron su trabajo evaluando estos constructos en el laboratorio, pero tropezaron con importantes problemas relativos a la carencia de generalidad de sus hallazgos a

través de estímulos y modalidades de respuesta. Esto condujo a un cambio general en su focalización desde el laboratorio al uso de los cuestionarios (Strelau, 1983). Aunque las escuelas soviética y británica tomaron diferentes direcciones históricas en el estudio del temperamento, de forma que los investigadores británicos cambiaron los cuestionarios por el laboratorio y los investigadores de la Europa del Este lo hicieron del laboratorio a los cuestionarios, ambas escuelas permanecen activamente implicadas en el estudio del temperamento, y las dos vinculan los constructos de las diferencias individuales al funcionamiento del sistema nervioso central (González, 1996).

Las diferencias interindividuales también han sido descritas y explicadas a lo largo de la historia desde otros puntos de vista, como el aportado por las teorías psicomorfológicas. En esta línea podemos destacar a E. Kretschmer y W. H. Sheldon, autores que definen que el aspecto físico de una persona está en relación con los rasgos del temperamento. Esta idea no es nueva, pues ya Hipócrates estudió y sistematizó sus observaciones sobre la dependencia del temperamento en relación con la morfología de los sujetos, continuando esta tendencia en buena parte de los estudios sobre personalidad o temperamento, tal y como hemos venido desarrollando en este apartado. Pero quizás estos dos autores son el principal exponente de las teorías que relacionan la constitución física con los aspectos de personalidad del sujeto.

Ernst Kretschmer (1888-1964) define tres tipos de temperamento: el tipo *leptosomático*, de aspecto físico delgado, predominantemente vertical, de hombros estrechos, cuello largo, rasgos faciales angulosos, piel seca, aspecto anémico y escaso peso; a nivel psicológico es descrito como autista, inestable, frío, rígido en sus hábitos y actitudes, y con dificultad para adaptarse al ambiente social. El tipo *atlético*, cuya presentación física es de estatura mediana a mayor, hombros fuertes y espalda plana, tórax voluminoso, vientre plano y terso, cuello relativamente largo, pero grueso y fuerte, miembros y cuerpo musculoso y con buena tonicidad muscular; a nivel psicológico es tranquilo, lento en sensibilidad y

con frecuencia socialmente rechazado; y finalmente, el tipo *pícnico*, con importantes componentes horizontales en su aspecto físico - estatura mediana, rostro ancho y blando, cuello corto y macizo, vientre abultado, hombros con tendencia a caer hacia delante que se caracteriza a nivel psicológico por drásticas variaciones de la alegría a la tristeza, de contacto fácil con el ambiente, y con una visión realista de la vida.

Por su parte, Sheldon (1898-1977) retoma las categorías de Kretschmer e investiga la relación entre la estructura corporal de los individuos y la forma en que se conducen. En sus propias palabras:

“...físico y temperamento constituyen claramente dos aspectos de la misma cosa, y no nos sorprendemos si nuestro estudio nos conduce a esperar que la dinámica de un individuo deba estar relacionada con el cuadro estático que ese individuo presenta. Se trata de la antigua noción de que la estructura debe, de alguna manera, determinar la función (Sheldon 1942, cit en Salgado, 1996)

El trabajo en el que se basan sus principales hallazgos consta de tres fases: *En la primera de ellas*, destinada a descubrir y medir los componentes básicos de la estructura física, llegó a determinar tres componentes de la estructura corporal, observando varias partes del cuerpo que él llamó endomorfia, mesomorfia y ectomorfia. Estos nombres provienen de las tres clases de células de las que se derivan embriológicamente las diversas partes del cuerpo: células endodérmicas (sistema digestivo), células mesodérmicas (sistema muscular) y células ectodérmicas (sistema sensorial). Al proceso de medir los componentes los llamó somatotipología (Sheldon, 1940). *La segunda fase* tenía por objeto descubrir y medir algunos componentes básicos del temperamento por medio de entrevistas, cuestionarios y observaciones de la conducta diaria. Partiendo de una muestra de 650 rasgos de conducta, llegó a identificar los tres componentes principales del temperamento a los que denominó: viscerotonía, somatotonía y

cerebrotonía, Para cada uno de estos componentes temperamentales asignó 20 rasgos de conducta diferentes (Sheldon, 1942). En dicha tipología él no distinguía los tipos de temperamento como separados, refiriéndose a dimensiones y permitiendo la graduación cuantitativa entre los tipos. Por último, en el curso de la *tercera fase* realizó más estudios a fin de establecer la relación entre la estructura corporal y la conducta, es decir, el tipo de cuerpo y la manera de conducirse.

Como se puede ver en este apartado de antecedentes históricos, ha habido una diversidad de posturas teóricas dentro del campo de la Psicología, así como dentro de disciplinas como Filosofía y la Medicina, que han abordado y contribuido tanto a la construcción del concepto del temperamento, como a la de las dimensiones que lo componen. En el próximo capítulo hacemos referencia a las teorías más actuales sobre el temperamento para, en el capítulo 3, cuando estemos familiarizados con la historia y las diferentes posturas teóricas que intentan desgranar qué es el temperamento, detenernos en el concepto mismo.

CAPITULO 2. PRINCIPALES TEORÍAS SOBRE EL TEMPERAMENTO INFANTIL.

El objetivo de este capítulo es presentar las principales teorías que en la actualidad contribuyen a entender las diferencias individuales en los bebés. Concretamente describiremos cinco grandes marcos teóricos. En primer lugar la teoría de Thomas y Chess, con su ya clásico concepto de *bondad de ajuste*. A continuación presentaremos las aportaciones de Buss y Plomin, y la semejanza que estos autores establecen entre temperamento y personalidad, y con su concepto de *armonía*. En tercer lugar analizaremos la teoría de Rothbart y Derriberry, y sus conceptos de *reactividad* y *autorregulación*. Pasaremos en cuarto lugar a la de Goldsmith y Campos, deteniéndonos en el papel que, según estos autores, desempeñan las *emociones primarias*. Finalmente, presentaremos la teoría *neo-pavloviana* de Strelau. Para cada una de las teorías realizaremos una presentación inicial general y posteriormente describiremos sus hipótesis de partida, las dimensiones del temperamento que destacan y los tipos

temperamentales que construyen. Igualmente, analizaremos la relación que desde cada uno de estos marcos teóricos, el temperamento guarda con la personalidad.

2.1. TEORÍA DE THOMAS Y CHESS.

Una de las investigaciones longitudinales más importantes dentro del campo de la Psicología evolutiva moderna para el estudio del temperamento es el NYLS (*New York Longitudinal Study*) dirigido por Alexander Thomas y Stella Chess. (Thomas, Chess y Birch, 1968). Este trabajo surge como reacción al énfasis que en los años 50 y 60 cobran las teorías ambientalistas a la hora de entender el desarrollo humano. Thomas y Chess estaban interesados en investigar el sustrato biológico subyacente a los problemas de conducta social que encontraban en sus casos clínicos. Así, en el origen de su teoría se encuentra el problema de identificar las vías explicativas de la conducta infantil, ya que podrían existir estructuras de base que condicionen las maneras de reaccionar de los bebés y que se encuentren en el origen de los trastornos físicos. Por otro lado, este clásico estudio también tenía como objetivo determinar si las diferencias interindividuales observadas en los recién nacidos persistían o no durante la niñez, y comprobar cómo interaccionaban los rasgos de la conducta de cada niño o niña con los elementos específicos de su medio ambiente (Thomas y Chess, 1978). En este sentido, no sólo se observaban y registraban datos sobre el temperamento infantil sino también, en repetidas ocasiones a lo largo de los años, sobre las características del ambiente en que el niño se encontraba inmerso.

La muestra de su investigación longitudinal estuvo compuesta por 85 familias, con un total de 141 niños, de un nivel socio-cultural medio-alto. Desde que los bebés contaban con dos meses de edad hasta más allá de sus 20 años, los autores recogieron descripciones detalladas de su conducta, y lo hicieron mediante distintas técnicas. Utilizaron la observación directa de la conducta y

entrevistas estructuradas, tanto a sus padres como posteriormente a sus profesores.

Las aportaciones de Thomas y Chess han sido fundamentales a la hora de comprender el temperamento infantil. Bien es verdad que la difusión que hicieron de sus conceptos y sus datos se produjo en un momento oportuno, pues los investigadores del desarrollo social comenzaban a estar más abiertos a la idea de la contribución del niño a su propio desarrollo, coincidiendo con el auge de las investigaciones sobre el estado inicial del niño y su influencia sobre el desarrollo posterior (Rothbart y Bates). En cualquier caso, además de ser los predecesores del estudio del temperamento infantil, Thomas y Chess han marcado el desarrollo contemporáneo en el estudio del mismo, sin olvidar que han servido de base para la construcción de otras perspectivas teóricas como la del desarrollo contextual propuesta por Lerner y Lerner (1983), y que a partir de su estudio se han generado una serie de instrumentos de medición del temperamento de los que hablaremos posteriormente.

2.1.1 Hipótesis

Las hipótesis sobre las que se fundamenta la teoría de Thomas y Chess son las siguientes (Chess y Thomas, 1989):

1. Los bebés son distintos desde su nacimiento, diferenciándose unos de otros en patrones de conducta que pueden ser identificados, categorizados y medidos. Estos patrones tienen una base biológica, pero su expresión y desarrollo pueden verse atenuados, intensificados, modificados o incluso sustituidos por las influencias postnatales. Estos patrones de conducta se incluyen bajo el término *temperamento*. Cada categoría o constelación de temperamento se manifestará en una variedad de circunstancias en cualquier período de la vida.

2. El temperamento influye tanto sobre las actitudes y las actividades de los cuidadores, como sobre el impacto que estas actitudes y actividades tienen sobre el funcionamiento psicológico del niño. En otras palabras, la relación entre temperamento y ambiente es bidireccional, con una continua influencia del niño sobre el cuidador y del cuidador sobre el niño. Esta idea de los efectos bidireccionales de la socialización ya había sido propuesta por otros investigadores (v.g., Sears, Maccoby y Levin, 1957; Shaffer y Emerson, 1964; Bell, 1968). Desde aproximaciones cognitivas, también se comenzó a subrayar la influencia del niño sobre su propio desarrollo por medio de las representaciones mentales perceptivas y cognitivas. El estudio del temperamento introduciría ahora la idea de que las diferencias individuales en el procesamiento emocional de los niños podrían influir sobre sus representaciones de la experiencia de contenido afectivo con importantes implicaciones para su desarrollo.
3. El temperamento es un aspecto normal de la estructura psicológica de los niños, incluso para aquellos que puntúan en los extremos de una u otra estructura temperamental.
4. Temperamento no equivale a personalidad. Se considera como un aspecto independiente de la misma, que no deriva en ningún otro atributo (como la cognición, la motivación, etc.), y que siempre se expresa como una respuesta ante un estímulo externo. Por lo tanto, sólo se puede entender en función del contexto social en el que surge. Así, ese contexto afectará a su forma y grado de expresión, (cit. en Carranza y González, 2003).

Thomas, Chess y sus colaboradores (1977) consideran que el Temperamento no es lo que uno hace o sus motivos, sino más bien el **estilo** de la conducta (es decir el estilo propio con el que cada individuo responde al medio ambiente), que lo diferencia de la habilidad o *qué* de la conducta, y de la motivación o *por qué* de la conducta. Por lo tanto, se interesan por el *cómo* lo hace, por el estilo conductual. Así por ejemplo, mientras que todos los niños tienen en común la conducta de dormir, las diferencias de estilo conductual o de

temperamento se manifiestan en la regularidad de los ciclos sueño–vigilia y en el nivel de actividad durante el sueño. En este sentido, los rasgos de temperamento son el origen de la personalidad, representan los ladrillos sobre los cuales esta personalidad se construirá (Moreno, 1994; Carranza y González, 2003).

2.1.2 Dimensiones o categorías diagnósticas

Como mencionamos anteriormente, el NYLS sobre el desarrollo del temperamento se inició con el estudio de niños de 3 meses de edad. A través de los informes de los padres y de la observación de la conducta de los bebés, los autores identificaron nueve rasgos comportamentales básicos:

1. *Nivel de actividad*: actividad motora desarrollada durante la interacción diaria con los padres, durmiendo, despierto, etc.
2. *Ritmicidad*: regularidad de las funciones biológicas, tales como los ciclos vigilia-sueño, la nutrición o la eliminación intestinal, etc.
3. *Aproximación–evitación*: respuestas positivas *versus* negativas ante situaciones nuevas o personas desconocidas.
4. *Cualidad del humor*: preponderancia de la expresión de humor negativo o positivo.
5. *Intensidad del humor*: nivel de energía de la respuesta emocional, tanto negativa como positiva.
6. *Tendencia a distraerse*: facilidad o dificultad para distraerse en una actividad en marcha como consecuencia de la aparición de un estímulo ajeno a dicha actividad.
7. *Persistencia/duración de la atención*: se trata de una doble categoría; por un lado, se refiere al grado de persistencia a la hora de afrontar una tarea difícil, y por otro, al tiempo de duración de la atención.
8. *Umbral sensorial*: nivel de intensidad de estimulación que se necesita para evocar una respuesta.
9. *Adaptabilidad*: facilidad o dificultad para adaptarse ante la necesidad de cambio en un patrón de conducta establecido.

El NYLS puso de manifiesto, en primer lugar, que las diferencias temperamentales se pueden observar desde las primeras semanas de vida, y que las características que definen el temperamento tienden a persistir con el paso de los años. No obstante, es importante destacar que el temperamento no es un rasgo inmutable, ya que en el transcurso del desarrollo evolutivo de los sujetos las circunstancias ambientales pueden hacer disminuir o modificar en cierto modo el estilo conductual que caracteriza al individuo (Thomas y Chess, 1978).

A partir de estas nueve escalas temperamentales o dimensiones, los autores defendieron la existencia de tres tipos de bebés en función de su temperamento: los fáciles, los difíciles y los lentos de reacción.

2.1.3. Tipos de temperamento

- El bebé de *temperamento fácil*. Los niños incluidos en este tipo de temperamento se caracterizan por presentar un estado de ánimo positivo, desarrollan horarios de sueño y alimentación regulares, toman fácilmente la mayor parte de los alimentos nuevos, sonríen a los extraños, se adaptan pronto a la escuela, aceptan la mayor parte de las frustraciones con pocas molestias. Son descritos como niños fáciles de llevar y de interactuar con los padres y profesores, que hacen amistades con facilidad, y que son apacibles en sus expresiones emocionales. Estos niños suponen el 40% de su muestra original.
- El bebé de *temperamento difícil*. Este tipo de niños son lo opuesto a los descritos anteriormente. Su principal característica es la irritabilidad, además de ser irregulares en sus hábitos. Son muy activos, reaccionan ostensiblemente a los cambios en la rutina, y les cuesta trabajo adaptarse a las personas y situaciones nuevas. Su humor suele ser negativo y responden de forma muy intensa ante situaciones de frustración, en las que lloran y gritan

de forma exagerada. La relación con este tipo de niños es descrita por padres y profesores como muy complicada, pues son niños irascibles y difíciles de controlar. Esta tipología aglutina al 10% de los niños y niñas de su muestra original.

- El temperamento de niños clasificado como *lentos de reacción* se caracteriza por un nivel de actividad bajo. Estos niños en general, son lentos para adaptarse a los cambios que se producen a su alrededor, cuando se enfrentan por primera vez a nuevos alimentos, nuevas personas o lugares, reaccionan con respuestas negativas de moderada intensidad. A medida que se encuentran en esas situaciones van mostrando gradualmente una mayor aceptación. Estos niños pueden ser retraídos y precavidos –aunque no necesariamente tímidos o ansiosos-, y suponen el 15% del total de la muestra del NYLS.

Como vemos, El 35% de los niños y niñas del estudio –denominados niños promedio- no se ajustan a ninguno de los perfiles anteriores, mostrando características mixtas y patrones en los que se pueden observar rasgos de las diferentes clases.

Aunque posteriormente tendremos oportunidad de profundizar en la relación entre temperamento y apego, conviene señalar que los bebés de temperamento difícil tienen más problemas para establecer vínculos de apego seguro. Por ejemplo, Waters, Vaughn y Egeland (1980) encuentran que los bebés de un año clasificados como de apego resistente eran neonatos irritables y poco reactivos a la estimulación. De forma complementaria, Crockenberg (1988) muestra que los niños de temperamento fácil se ven menos afectados en sus apegos seguros, aun cuando sus madres sean menos sensibles, estén expuestas a mucho estrés o tengan poco apoyo social. No obstante, Mangelsdorf, Gunnar, Kestenbaum, Lang y Andreas (1990) destacan que incluso los niños muy irritables y de temperamento difícil pueden establecer una relación segura con su cuidador si éste manifiesta

paciencia y se ajusta a las necesidades y características del hijo (ver por ejemplo, Sroufe, 1985) -lo que nos lleva al concepto de *bondad de ajuste*, que será planteado a continuación-. De hecho, la sensibilidad del cuidador es uno de los atributos que mejor predice la vinculación afectiva con el bebé (Moreno, 1994; Carranza y González, 2003), más allá incluso de las características temperamentales de éste.

En párrafos anteriores nos preguntamos por el carácter inmutable del temperamento, pero apenas dimos respuesta. ¿Puede cambiar el temperamento?, ¿Un bebé, por ejemplo, de temperamento difícil va a convertirse necesariamente en un adulto difícil? Parece que no. Según los trabajos de Thomas y Chess, algunas características de temperamento tempranas se prolongan hasta la vida adulta, mientras que otras no (Chess y Thomas, 1984; Thomas y Chess, 1986). El temperamento puede cambiar, y una de las variables que contribuye a entender ese cambio es el concepto de *bondad de ajuste* entre estilo temperamental del niño o la niña y los patrones de crianza de sus padres.

2.1.4. El concepto de bondad de ajuste

El concepto de bondad de ajuste (*“Goodness of fit”*), que fue introducido por Thomas y Chess (1977), ha sido elaborado con posterioridad por diversos autores, entre los que debemos destacar a Supper y Harkness (1981); Lerner y Lerner (1983), y Crockenberg (1986). Según este concepto, y dicho de forma muy breve, el desarrollo es adaptativo cuando las características de los sujetos son consonantes con las demandas de su contexto físico y social (Salgado, 1996). Cuando no es así, cuando entre ambos elementos existen disonancias, surgen los problemas.

El temperamento, como el sexo o la apariencia física, es una característica que no sólo hace a los bebés muy diferentes unos de otros, sino que también contribuye a que desde muy pronto las experiencias sociales que reciben sean

muy diferentes, por lo tanto, la relación que existe entre las características del temperamento y cualquier consecuencia que le venga asociada está mediada por la *bondad de ajuste* (Moreno, 1994; Palacios, 1998). La bondad de ajuste se produce cuando el temperamento de la persona y otras características, como la motivación, el nivel intelectual, y otras habilidades sí son adecuadas para hacer frente a las sucesivas demandas, expectativas y oportunidades del ambiente. Sin embargo, existen innumerables combinaciones niño–ambiente que pueden promover tanto bondad como pobreza de ajuste, dependiendo de las características individuales del niño, de los padres, del profesor, o del grupo de iguales.

No hay que olvidar que el niño es el protagonista de su desarrollo y dentro de esas múltiples interacciones también entran en juego las actitudes, valores y expectativas de los padres en relación a las conductas de sus hijos, las características de los otros sujetos con los que interactúa el niño o las características físicas de la situación. Cuando este encaje se produce correctamente, es decir, la concordancia entre sus predisposiciones conductuales y las características concretas de su contexto interactúan con sus padres, cuidadores u otras personas de la manera más adecuada, estos niños muestran una conducta más adaptativa y un desarrollo más óptimo.

En este sentido, más que el temperamento en sí, lo que determina el bienestar del sujeto es el *encaje* que este temperamento encuentra con su contexto inmediato. Si ambos elementos conectan, independientemente de que el temperamento sea fácil, difícil o lento de reacción, el desarrollo será más positivo que si las características temperamentales del niño tropiezan con las características de su contexto. Por ejemplo, los niños de temperamento difícil tienen más probabilidades que los fáciles para irritar a sus padres y mantener con ellos interacciones problemáticas. No obstante, si estos padres no se alteran y se muestran pacientes, si son sensibles a las necesidades del niño, van a facilitar su desarrollo, promoviendo incluso que parte de los rasgos se vayan mitigando y,

posteriormente, en la infancia o en la adolescencia, dejen de ser clasificados como difíciles (Chess y Thomas, 1984). Sin embargo, si los padres son impacientes, insensibles y excesivamente exigentes con estos bebés, con mucha probabilidad seguirán siendo calificados como difíciles en años posteriores y podrán presentar problemas de conducta más adelante.

Thomas y Chess (1977) admiten que en el concepto de temperamento existe una parte heredable; sin embargo, para ellos es más importante el papel que ejercen las influencias ambientales sobre las características que presenta el niño tras su nacimiento. Los rasgos temperamentales presentes en el nacimiento entran en un constante proceso de interacción, implicando a otros atributos psicológicos tales como la motivación y la cognición, y al ambiente intra y extra familiar. Dicho proceso puede reforzar, modificar o cambiar, una u otra característica temperamental. Bien es cierto que mientras más extremo sea el temperamento del bebé, mientras más rasgos, por ejemplo, lo identifiquen como fácil, más probable será que lo siga siendo posteriormente. No obstante, y como acabamos de señalar, también es cierto que algunas características temperamentales pueden ser modificadas por la experiencia, especialmente por las prácticas educativas de los cuidadores.

Una cuestión interesante son las variaciones culturales en lo que consideramos como un temperamento deseable o no. Así por ejemplo, mientras que ser tímido y reservado puede ser un problema en culturas como la estadounidense, en las que la determinación y la iniciativa son aspectos altamente valorados (Caspi et al., 1998), en sociedades asiáticas como China, la timidez es un aspecto estimado, y profesores y profesoras perciben a los niños reservados como especialmente maduros (Chen, Rubin y Lin, 1995). En nuestra realidad, las características de los niños difíciles –su irritabilidad e impaciencia, su poca flexibilidad para adaptarse a los cambios o su excesiva actividad- los deja en una situación especialmente vulnerable; no obstante, si encuentran un entorno que sabe adaptarse a estas características, nuestros niños difíciles no tendrían por qué

presentar problemas y desajustes. Según el modelo de bondad de ajuste, y citando textualmente a Moreno, “*el riesgo de los niños difíciles no está tanto en su temperamento como en la disonancia que pueda presentar con el contexto social en el que se manifiesta*” (Moreno, 1994).

Antes de pasar a otro apartado, nos gustaría señalar que otros autores han utilizado conceptos semejantes al de *bondad de ajuste*. Ejemplo de ello es el término *Armonía* utilizado por Buss y Plomin (1984), que describiremos algunas páginas más adelante.

2.1.5. Temperamento y Personalidad

En el intento de esclarecer el entramado teórico en el que se fundamenta el concepto de temperamento infantil, el concepto de personalidad se ha confundido en muchas ocasiones o se ha utilizado como sinónimo del de temperamento. Según Thomas y Chess, el temperamento es fundamentalmente un estilo de conducta, un patrón de conductas con el que el niño nace y que tiene una base biológica que se modifica en las distintas interacciones con el ambiente.

Para estos autores la personalidad se conforma como la actividad recíproca y constante del temperamento y el medio. La personalidad puede ser considerada como la estructura que contiene los atributos permanentes que constituyen la individualidad de la persona. Así, la personalidad incluye la motivación y habilidades, normas y valores, mecanismos de defensa y temperamento. Por lo tanto, según la perspectiva conductual, diferentes personalidades permiten tener grandes semejanzas en temperamento, y similares personalidades permiten tener diferencias en temperamento.

2.2. TEORÍA DE BUSS Y PLOMIN

La contribución de Arnold Buss y Robert Plomin a la conceptualización del temperamento se fundamenta en la teoría de la personalidad. Estos autores definen el temperamento como *un conjunto de rasgos de la personalidad innatos que aparecen en la primera infancia* (Buss y Plomin, 1989). Estos autores estaban especialmente interesados en conocer hasta qué punto el temperamento –las características de personalidad- tenían una base genética o ambiental, por lo que gran parte de su trabajo se basó en las comparaciones entre gemelos idénticos con los fraternos, aquéllos que tienen la misma carga genética con los que tienen el mismo parecido que cualquier par de hermanos o hermanas.

2.2.1. Hipótesis

Buss y Plomin parten de la aparición temprana de rasgos de la personalidad (Buss y Plomin, 1975, 1984). Para ellos los distintos temperamentos son considerados como un subconjunto de rasgos de personalidad que cumplen el triple criterio:

1. Ser heredados.
2. Aparecer pronto en la vida.
3. Mostrar estabilidad a lo largo del ciclo vital.

Buss y Plomin consideran que las bases biológicas del temperamento tienen que ver con el tono basal y la actividad cardiovascular. Estas estructuras parecen ser las bases fisiológicas que explican, por ejemplo, la relación entre temperamento y la aparición de respuestas excesivas, como el estrés (Boyse y Jeremin, 1990).

A pesar del carácter innato de muchas de las características temperamentales, estos autores no niegan la importancia del ambiente como elemento modulador del temperamento infantil. Siguiendo a Carranza y González (2003), la

combinación de la herencia y la aparición temprana de muchos de los rasgos no impide que los sujetos estén influidos y expuestos a modificación a través de la socialización y la experiencia individual. De hecho, esta combinación sugiere la importancia de considerar cómo se construyen desde una edad muy temprana los diferentes aspectos básicos de la personalidad.

2.2.2. Dimensiones y categorías diagnósticas

Al igual que Thomas y Chess (1964) hablan de *categorías*, Rothbart y Derriberry (1981) de *disposiciones* y Eysenk (1990b) de *dimensiones*, Buss y Plomin (1984) plantean los *rasgos* como los componentes centrales del temperamento. Estos autores plantean la existencia de tres rasgos temperamentales básicos: *emocionalidad*, *actividad* y *sociabilidad*.

1. Emocionalidad se identifica como la angustia primaria que se da durante los seis primeros meses de vida. Es definida como un estado de malestar que se acompaña con un alto nivel de *arousal*. Durante estos primeros momentos de vida, la emoción de malestar básica va progresivamente diferenciándose en miedo e ira, siendo éstas las dos dimensiones fundamentales de la emocionalidad.

1.1 *Miedo*, el estado de miedo se expresa a través de cuatro componentes: el motor, el expresivo, el fisiológico y el cognitivo (Buss, 1989b; 1991). Las variaciones en estos cuatro componentes dan lugar a las diferencias individuales.

1.1.1 El componente motor es el más observable. Se manifiesta a través de una fuerte activación de la división simpática a nivel del sistema nervioso autónomo. Cuando los niños tienen miedo presentan dos tipos de respuestas: escape e inhibición. En la primera de ellas el sujeto pone en marcha toda una serie de conductas instrumentales que le permiten huir de la situación o del estímulo que le amenaza. Se aleja corriendo, saltando, se esconde y pone distancia de lo que le provoca miedo. Sin embargo, a

través de la inhibición de la aproximación el sujeto se mantiene alejado de la fuente del miedo.

- 1.1.2 El componente expresivo se muestra en gran parte del rostro y se caracteriza a nivel fisiológico por una fuerte activación del SNA simpático. Entre sus manifestaciones se puede señalar que aparecen arrugas esencialmente en el centro de la frente, las cejas se elevan y los ojos se abren ampliamente, la boca se abre, los labios se ponen tensos y la cara palidece. La tensión motora constituye otra forma en que la expresión de miedo puede ser observada; las manos se encuentran cerradas y los músculos del cuello y de los hombros rígidos, la persona también puede encogerse o realizar movimientos repetitivos, aquí tenemos otro claro ejemplo de las diferencias en las manifestaciones individuales ante el mismo estímulo.
- 1.1.3 El componente fisiológico es otra de las manifestaciones que se hace presente ante una situación de miedo, de tal manera que la sangre que circula en la zona digestiva se dirige hacia los grandes músculos del cuerpo, liberándose azúcar en la sangre, aumentando la presión sanguínea y el ritmo cardíaco al mismo tiempo que el corazón bombea más sangre. Externamente se observa sudoración y enrojecimiento de la piel. El organismo está preparado para una situación de huida o de ataque, sin embargo cuando la amenaza desaparece, y gracias a los mecanismos homeostáticos, el cuerpo se recupera, recobrando su estado inicial.
- 1.1.4 El componente cognitivo está constituido por los sentimientos de aprehensión y preocupación que se generan ante una situación de miedo. Cuando se interroga a las personas sobre cómo vivieron una situación de miedo determinada, describen sensaciones muy diversas: algunos hablan de una súbita tensión que afecta a los músculos del estómago, brazos y piernas, otros describen náuseas y calambres, otros señalan una sensación de debilidad, etc. El otro tipo de cognición tiene que ver con la sensación de miedo y la anticipación de sucesos negativos. La anticipación de posibles

amenazas ha sido considerado como el precursor de neuroticismo y la ansiedad (Rothbarth y Bates, 1998).

Para evaluar la dimensión de miedo Buss y Plomin analizan aspectos como el umbral de reacción, la duración de la respuesta, el nivel de sudoración y de activación cardiaca, o la conducta de evitación. De acuerdo a los criterios ya descritos, los niños más temerosos mostrarán reacciones más intensas que los menos miedosos. También existirán diferencias en función de los niveles de ansiedad de niños y niñas. Para aquéllos con un umbral de ansiedad más bajo, muchos estímulos pueden resultar amenazantes, mientras que los mismos estímulos resultarán inofensivos para niños con un umbral más alto (Buss, 1989b).

1.2 La *cólera* o *ira*, al igual que el miedo, se expresa a través de cuatro componentes:

1.2.1 Componente motor. Pueden aparecer dos tipos de conductas. La primera de ellas correspondería con la típica rabieta, en la que el niño, como forma de canalizar su frustración, chilla, lanza cosas contra el suelo o se retuerce. Por otro lado, encontramos la conducta agresiva en la que el niño no sólo se enfada –caso de la rabieta-, sino que también agrede a otra persona.

1.2.2 Componente expresivo. Recoge aspectos faciales –ruborización, los ojos se estrechan, se frunce el ceño, los labios se tensan- y corporales –postura del cuerpo dispuesta para el ataque-.

1.2.3 Componente fisiológico. Respuestas fisiológicas similares a las que se presentan respecto al miedo.

1.2.4 Componente cognitivo. Etiquetado como hostilidad, está caracterizado por la antipatía y el odio al otro, unido a una atribución de características negativas a la persona que se odia.

La forma de evaluar la ira es parecida a la ya mencionada respecto al miedo. Así, se evalúa a través del umbral de respuesta, del tiempo de latencia, o

de la duración de la reacción. Como en el caso anterior, con adultos también se utilizan autoinformes.

2. La Actividad. Es el segundo rasgo temperamental, y se define por Buss y Plomin como el gasto de energía física dedicado a realizar alguna acción. Hace referencia a la forma en la que se llevan a cabo las respuestas, no a su contenido concreto. En este rasgo podemos distinguir tres componentes: el ritmo, el vigor, y uno de menor importancia, la resistencia.

2.1 *El ritmo o tiempo*, hace referencia a la rapidez con que el sujeto gasta energía. Los niños muy activos a menudo corren en lugar de pasear, brincan y saltan frecuentemente, hablan muy rápido, y sus movimientos tienen una marcha más rápida que los de aquellos niños que tienen un nivel de actividad mas bajo, en los que se observa un caminar más pausado y un hablar más lento, por ejemplo.

2.2 Otro componente de la actividad es el *vigor*, que implica la amplitud e intensidad de las respuestas del sujeto o de sus acciones. Los niños muy activos tienden a golpear las puertas con fuerza, golpean los juguetes, hablan alto, gritan con frecuencia, y generalmente se mueven con más fuerza que los sujetos que se caracterizan por un bajo nivel de actividad, los cuales abrirían la puerta suavemente, elevarían poco el tono de voz y tenderían a hablar suavemente.

2.3 La *resistencia*, que hace referencia a la cantidad de tiempo que el niño o la niña puede estar realizando una misma actividad. Así, los niños que presentan alta resistencia suelen mantenerse más activos a lo largo del día que aquéllos con una baja resistencia

Estos componentes que caracterizan a la actividad ponen de manifiesto que se trata de un modo de hacer las cosas, de un estilo de acción, de cómo es la conducta del sujeto. En este sentido se trata de uno de los rasgos más sobresalientes de la personalidad (1987; 1989).

3. Sociabilidad. Es el último rasgo del temperamento, y se define como la preferencia que tienen los sujetos por estar con otros en lugar de estar solos. Tiene dos componentes.

3.1 *Instrumental*. Los movimientos que dirige el sujeto hacia los otros. Como ejemplo podemos señalar que los niños sociables prefieren jugar con los otros más que jugar solos. Cuando los hermanos o compañeros de juego no están disponibles, los niños sociables se quejan de que no tienen nada que hacer. No obstante, los niños con un nivel bajo de sociabilidad no tienen que preferir siempre la soledad completa. Como otros primates, el ser humano tiene una necesidad social general, que en los niños y niñas con un rasgo de sociabilidad acentuado es más evidente que en aquellos con una puntuación más baja en este rasgo (Buss y Plomin, 1989).

3.2 Un componente de menor importancia de la sociabilidad es la *sensibilidad o el grado de reacción a la estimulación social*. Los niños con alto grado de sociabilidad reaccionan con mucho entusiasmo a las propuestas de los otros. Los niños sociables son felices al estar ocupados en tareas de carácter interpersonal; esto se hace evidente en la expresión de sus caras, en el tono de su voz y en su excitación general cuando están rodeados de otras personas. Para las personas con baja sociabilidad, un alto nivel de activación generado por otro puede resultar intrusivo y producir inquietud.

Cada uno de estos tres rasgos o disposiciones temperamentales, resumidos en Buss y Plomin (1989), suponen el soporte de su aproximación teórica. Los temperamentos que reúnen el triple criterio son conocidos con las siglas EAS: emocionalidad, actividad y sociabilidad (Buss y Plomin, 1984). Cada uno de ellos se encuentra vinculado a nuestra herencia evolutiva y al desarrollo de la personalidad humana y han sido observados en una variedad de especies, incluyendo primates, perros y ratones (Chamove, Eysenck y Harlow, 1972; Goodall, 1986, citado en Carranza y González, 2003). Los autores incluían inicialmente la impulsividad como un rasgo más de temperamento. Sin embargo, fue excluida posteriormente por la carencia de evidencia suficiente de que dicho

rasgo fuera heredable. Además, aparecía como un rasgo complejo compuesto por diferentes dimensiones -control inhibitorio, tiempo de decisión, persistencia en una tarea en curso y búsqueda de sensaciones- que no siempre se encontraban presentes en la infancia temprana –caso del control inhibitorio o la búsqueda de sensaciones-. Además, como recogen Goldsmith *et al.* (1987), la de Buss y Plomin es una perspectiva teórica que se encuentra aún expuesta a nuevas revisiones (cit. Salgado, 1996 y Carranza y González, 2003).

2.2.3. Concepto de armonía.

Como ya quedó indicado, este concepto es muy parecido al de bondad de ajuste de Thomas y Chess (1977). Con él, Buss y Plomin (1984) dan cuenta de la interacción bidireccional del individuo con el medio ambiente. Así, se producirá *armonía* entre el niño y el cuidador cuando ambos presenten un temperamento compatible, y se producirá *disarmonía* cuando sean incompatibles. Imaginemos por ejemplo a un niño sociable con un cuidador que lo es muy poco. En este caso alguno de los dos se sentirá frustrado, y la relación no será armónica.

Es importante mencionar que, si bien es cierto que se le da importancia al ambiente como un factor de influencias, es el individuo el que determina las formas de interacción y la selección de los ambientes, es decir, son los individuos los que seleccionan los ambientes o hacen ajustes al respecto (Buss, 1991). Así, la tendencia de un sujeto activo será la de seleccionar ambientes en los que el gasto de energía sea muy alto, al igual que aquellos considerados sociables seleccionarán actividades de contacto (Carranza y González, 2003).

Para Buss y Plomin (1984), los rasgos temperamentales son bastantes estables, debido entre otros motivos a su carácter genético. No obstante, a lo largo de la niñez, gracias a la maduración del sistema nervioso y a la socialización, algunos rasgos temperamentales cambiarán. Este sería el caso por ejemplo del aumento en la actividad –cantidad total de energía- que se produce gracias a que

el niño crece en estatura, fuerza y persistencia. Estos cambios “normativos”, que suelen afectar a todos los niños y niñas, provocan que sus posiciones relativas se mantengan, por lo que aquellos bebés que eran más activos con 12 meses, probablemente seguirán ocupando los puestos más altos en la escuela primaria. A pesar de esta estabilidad, el temperamento no es insensible a determinadas influencias, y puede verse afectado tanto por aspectos internos al individuo, como externos. Pensemos por ejemplo en el bebé que baja su actividad durante el transcurso de una enfermedad, o en aquel otro que aumenta su nivel de emocionalidad debido al continuo contacto con un cuidador especialmente temeroso e irritable.

2.2.4. Temperamento y Personalidad

Para estos autores, el concepto de temperamento se fundamenta en el de personalidad, ya que es definido como un conjunto de rasgos de personalidad innatos que aparecen en la primera infancia. No obstante el temperamento no es insensible al medio y se encuentra sujeto a modificaciones a través de la socialización y de la experiencia individual. En este sentido, la personalidad se conforma a partir de la influencia ambiental sobre las bases innatas del individuo (Buss y Plomin, 1989).

2.3. TEORÍA DE ROTHBART Y DERRIBERRY.

Para Rothbart y Derriberry (1981) los bebés muestran diferencias desde el nacimiento. Estas diferencias tienen un carácter constitucional, una base biológica, aunque, coincidiendo con otras teorías ya mencionadas, también se encuentran influidas por la maduración, el contexto y la experiencia. En este sentido, dichos autores entienden que hay una serie de mecanismos fisiológicos presentes desde el nacimiento que son responsables de las características temperamentales. No

obstante, defienden que estos sistemas fisiológicos son plásticos y se adaptan al medio en el que vive el niño.

El de Rothbart y Derriberry supone un enfoque eminentemente evolutivo, ya que tratan de entender los cambios en el temperamento en función de aspectos biológicos y conductuales. Lo interesante de esta teoría estriba, además, en su intento de vincular sus postulados con los de otros autores que también han estudiado el temperamento, especialmente con los que lo han hecho en la edad adulta.

Esta aproximación al temperamento es muy similar a la elaborada por Strelau (1983) –que será comentada más adelante- y en la que se destacan mecanismos psicofisiológicos presentes en el nacimiento como determinantes de las características temperamentales. Sin embargo, y a diferencia de Strelau, Rothbart y Derryberry, consideran al organismo de una forma plástica y le dan importancia a la capacidad de los sistemas fisiológicos y conductuales para adaptarse al contexto.

2.3.1 Hipótesis

El modelo evolutivo de Rothbart y Derryberry les lleva a establecer que el temperamento, aun considerándose relativamente estable, está en constante cambio (Rothbart y Posner, 1985). Es decir, para ellos, habría momentos del ciclo vital caracterizados por una mayor inestabilidad, momentos en los que las características temperamentales estarían madurando y se observarían más cambios. No obstante, existirían otras etapas en las que la estabilidad relativa sería mayor, y el temperamento se mostraría más estable. Por otro lado, también entienden que la maduración de los diferentes componentes del temperamento se produce a ritmos distintos, y que habría aspectos que están presentes desde el

nacimiento mientras que otros podrían surgir de forma más tardía y seguir desarrollándose posteriormente.

2.3.2 Dimensiones o componentes del Temperamento.

Más que dimensiones los autores hablan de *disposiciones*. Desde esta perspectiva el temperamento se fundamenta en dos aspectos en los que se asientan las diferencias interindividuales: la **reactividad** (positiva y negativa) y la **autorregulación**. Ambos aspectos no son totalmente distintos, y podemos encontrar en la reactividad aspectos referidos a la autorregulación y viceversa. La reactividad tiene una base estrictamente somática -motora, autonómica, cognitiva y neuroendocrina- que se pone en marcha mediante un esfuerzo de autorregulación a través de mecanismos conductuales: aproximación/evitación, inhibición/ataque, atención/ desatención, autosedación/autoestimulación, búsqueda de tranquilidad/ búsqueda de excitación. Así, desde el nacimiento los bebés ponen en marcha este mecanismo de procesamiento y reacción ante la estimulación con un determinado estilo de esfuerzo, que es lo que se llama temperamento (del Barrio, 2005).

Aunque, como vemos, ambas disposiciones –reactividad y autorregulación– están íntimamente relacionadas, tienen entidad suficiente para ser consideradas como procesos independientes.

2.3.2.1. Reactividad.

La reactividad se define como la tendencia que tienen los individuos a experimentar y expresar las emociones y el *arousal*. Sería la forma de reaccionar del individuo, tanto positiva como negativamente, ante diferentes estímulos. Así, unas personas y otras se diferencian en su umbral de reacción, es decir, en la cantidad de estimulación que necesitan para reaccionar, en el nivel máximo que puede alcanzar su respuesta y en el tiempo que necesitan para recuperarse de

dicha respuesta. Por ejemplo, acorde a sus características de temperamento, cuando los niños o bebés salen de paseo, el ruido de los coches puede producir malestar o llanto en algunos que sean especialmente sensibles, mientras que en otros, el mismo estímulo captará su atención buscando el origen del estímulo, o simplemente generará indiferencia.

Algunas de estas respuestas tienen una base somática, ya que está involucrado el sistema nervioso –respuestas somáticas, neuroendocrinas o del sistema nervioso autónomo-, y dependen también del estado del individuo en un momento dado. No obstante, factores de la propia situación también influyen. En este sentido, podríamos subrayar la intensidad del estímulo o su novedad. Finalmente, el significado que la persona atribuya al estímulo, el sentido emocional que tenga, también influye en dicha respuesta o reactividad.

En cuanto a la intensidad del estímulo, en general, estímulos leves suelen generar la aproximación del individuo y reacciones positivas, mientras que los de alta intensidad provocan la aparición de respuestas negativas y la persona tiende a alejarse. Por otro lado, los estímulos novedosos suelen producir una reacción de cautela. En este sentido, conviene destacar un fenómeno bien descrito en los bebés que es el de *inhibición conductual*. Alrededor de su primer cumpleaños, los bebés cogen con mucha rapidez los objetos cotidianos, pero muestran reservas en acercarse a aquellos novedosos.

Pero, como comentábamos, el estado interno del individuo también influye en su reactividad. Y cuando decimos ‘estado interno’ nos referimos tanto a aspectos biológicos –sensaciones físicas de hambre, frío, sed o fatiga- como a otros de carácter más psicológico. Por ejemplo, estar hambriento o cansado provoca una reactividad negativa, mientras que comer o descansar genera una reactividad de carácter positiva.

Finalmente, el valor de la señal, el significado que tiene para la persona influye en su reactividad. En este sentido, es importante tanto el significado simbólico y emocional del estímulo, como su valor anticipatorio. Por ejemplo, cuando el bebé observa que papá se le acerca con un biberón en las manos y mirándolo de forma cariñosa, puede comenzar a reír al anticipar que ha llegado la hora de la comida. Así, los estímulos que tengan un significado positivo para la persona o que a través de ellos se anticipe alguna consecuencia positiva, generarán respuestas de acercamiento, mientras que los contrarios provocarán evitación.

Los factores que acabamos de mencionar entran en interacción con las características temperamentales del sujeto y de la situación. Y es esa interacción la que finalmente dará lugar a una respuesta determinada, a una reactividad positiva o negativa.

2.3.2.2. Autorregulación

Esta otra categoría tiene la función de regular la reactividad por medio de mecanismos como la atención, aproximación, retirada, ataque, inhibición conductual y autotranquilización. Los procesos de autorregulación pueden ser vistos desde muy pronto en vida en los bebés, ejemplo de ello es cuando los bebés retiran la mirada de la fuente de estimulación cuando ésta es muy intensa.

Como comentábamos algunos párrafos atrás, reactividad y autorregulación interactúan de forma temprana. Esta interacción depende de dos factores importantes: de la naturaleza de la respuesta emocional a modular, y del valor que concedemos a la señal. Es decir, las emociones positivas provocan una respuesta de acercamiento mientras que las negativas de evitación. Por otro lado, si el bebé hace una interpretación negativa de la situación, su tendencia será la de alejarse. En cambio, si la señal tiene un significado positivo, la respuesta del individuo será de acercamiento. Los adultos funcionamos de forma semejante, y, por ejemplo, la

invitación a escuchar una conferencia puede generar respuestas muy distintas en función de si pensamos que va a ser interesante y que vamos aprender mucho, o si esperamos lo contrario. Estas expectativas, probablemente, nos llevarán a aceptar la invitación o declinarla.

Al igual que analizamos respecto a la reactividad, la autorregulación no sólo depende de rasgos temperamentales, sino de factores relativos a la propia situación, al estado físico y psicológico del individuo y, muy especialmente, a su edad. En cuanto a este último aspecto, es importante destacar que, a medida que niños y niñas van cumpliendo años, sus procesos de autorregulación mejoran y se van haciendo cada vez más sofisticados. Esta mayor complejidad está provocada principalmente por dos aspectos, la maduración del cerebro y las mejoras cognitivas correspondientes, y las prácticas educativas de los cuidadores. Ambos elementos contribuyen por ejemplo a que el bebé aprenda a controlar su atención y a que controle sus respuestas emocionales negativas.

El mecanismo más complejo de autorregulación es el *control voluntario*. Esta habilidad, que va mejorando claramente con la edad, supone la capacidad para mantener la atención sobre una tarea, para cambiar de una a otra, para iniciar alguna acción o bien para inhibirla. Dicho proceso se inicia a temprana edad y continúa hasta los años preescolares, y es el que nos permite no sólo *reaccionar*, sino también *actuar*. Es un mecanismo tan importante que es el que nos permite trabajar en función de metas a largo plazo, metas que exigen gran cantidad de empeño y constancia.

2.3.3. Temperamento y personalidad

El temperamento es definido como algo plástico desde una perspectiva psicobiológica. Lo entienden de forma compleja y compuesto por multitud de sistemas, tales como el afectivo-emocional y el cognitivo. Un aspecto interesante

es el énfasis en el carácter evolutivo del temperamento, siendo uno de los objetivos de su teoría el trazar el curso normativo del desarrollo del temperamento.

Según Rothbart la personalidad es un término más amplio que temperamento. La personalidad incluye importantes estructuras cognitivas, tales como concepto, expectativas y actitudes, y es la que media entre la dotación biológica individual, la estructura cognitiva y los requerimientos, demandas y posibilidades del ambiente. El temperamento supone la base biológica primaria para el desarrollo de la personalidad, el pilar sobre el que se construirá la futura personalidad del sujeto (Rothbart, 1989). Posteriormente, durante el curso de la maduración y a través de las interacciones con el ambiente, la estructura de personalidad de cada individuo se irá constituyendo.

2.4. TEORÍA DE GOLDSMITH

Para Goldsmith y Campos, el concepto de *emoción primaria* es central. Ellos entienden el temperamento como las diferencias individuales en la tendencia a experimentar y expresar las emociones primarias y el *arousal* (Goldsmith y Campos, 1982). Consideran las emociones primarias como aspectos innatos en el desarrollo individual y de un claro origen biológico. Por consiguiente, los primeros momentos de la vida son los más adecuados para estudiar el temperamento, ya que los bebés se encuentran menos contaminados por influencias de la socialización y no están mediados por procesos cognitivos.

Según los autores, existen cinco grandes emociones primarias: malestar, miedo, alegría, interés y placer. Además de estas cinco emociones primarias, Goldsmith y Campos incluyen el nivel de activación emocional, entendido como el nivel de actividad motora, como una dimensión temperamental importante. Es interesante señalar que existe una gran similitud entre la definición del temperamento aportada por estos autores y la teoría de Rothbart y Derryberry

(1981), ya que para ambos, las emociones son aspectos centrales en la definición del temperamento.

2.4.1. Hipótesis

- La expresión temperamental es de naturaleza cambiante.
- Existe una distinción entre la expresión del temperamento y su naturaleza subyacente.
- Las características temperamentales influirán sobre el desarrollo de la personalidad de los individuos (Golsmith y Campos, 1982).
- Las emociones primarias o temperamentales adquieren significado dentro de los contextos sociales.

Conviene señalar que estos autores estudian únicamente la manifestación conductual de las emociones, su forma de expresión. Así, existen tres formas principales de manifestar dichas emociones. A través de la expresión facial, del sistema motor y del vocal. Concretamente, para analizar estos aspectos, Goldsmith y Campos destacan la importancia de considerar parámetros de intensidad y de orden temporal como la latencia en la respuesta o el tiempo de recuperación. En este sentido, los bebés diferirían en su forma de expresar alegría en función de la intensidad de su alegría, el tiempo que tardan en llegar a la máxima expresión de alegría tras la presentación de un estímulo o el tiempo que tardarían a volver a un estado natural de menos euforia.

Los autores dan dos razones para medir las emociones a través de su manifestación conductual. La primera, la facilidad para medir, detectar y cuantificar la expresión conductual del temperamento comparado con los indicadores de orden fisiológico. La segunda, y quizás más importante, porque la expresión de las emociones siempre se produce en un contexto social y cumple la función de comunicación entre los individuos. En este sentido, la emoción es el elemento que

coordina y organiza los procesos cognitivos personales y el medio a través del cual la persona se comunica con su medio.

2.4.2. Evolución del temperamento

En cuanto a la evolución del temperamento, Goldsmith y Campos entienden que si bien la expresión del temperamento cambia con los años, los elementos básicos subyacentes se mantienen estables. Como elementos invariantes del temperamento los autores destacan el tipo de meta asociada con cada emoción, el tipo de apreciación sobre cómo lograr dicha meta y la tendencia de acción que acompaña a la emoción. Por el contrario, a medida que el bebé va cumpliendo años, diferentes aspectos van cambiando, fruto sobre todo de su aprendizaje. Por ejemplo, se aprenden nuevas formas de expresar los sentimientos y nuevos mecanismos de afrontamiento sobre los estímulos que pueden cambiar las reacciones emocionales. Igualmente, aumentan claramente las habilidades de comprensión de las emociones de los otros, y la coordinación entre las expresiones emocionales y los sentimientos.

2.4.3. Temperamento y personalidad

Como comentamos algunos párrafos atrás, Goldsmith y Campos consideran al temperamento como la expresión de las emociones primarias, dando una especial relevancia al significado que adquieren las emociones primarias dentro de los contextos sociales.

Por otro lado, en lo referido a la personalidad, sus planteamientos coinciden con los de Rothbart y Derriberry, en la medida que entienden que la personalidad se asienta sobre las bases de las diferencias temperamentales. Así, la personalidad, que se construye en base a las diferencias temperamentales de carácter biológico, se irá configurando a través de las interacciones que el niño y la niña mantienen con los otros significativos de su entorno.

2.5. TEORÍA NEO-PAVLOVIANA DE STRELAU: LA TEORÍA DE LA REGULACIÓN.

La *teoría de la regulación* (RTT) propuesta por Strelau para explicar el temperamento fue elaborada entre los años sesenta y setenta del siglo pasado, aunque, según afirma el propio autor (Strelau, 1989), aún se encuentra en desarrollo.

Este autor define el temperamento *como un conjunto de rasgos conductuales relativamente estables que se expresa en forma de energía y en las características temporales de las reacciones*. Estos rasgos de conducta son primariamente determinados por mecanismos fisiológicos innatos, aunque también se ven influidos por los procesos de maduración y por algunos factores ambientales.

2.5.1. Hipótesis

- Los rasgos temperamentales se manifiestan en todas las conductas, en todas las acciones humanas, independientemente de su contenido y dirección.
- Este autor asume que el temperamento se manifiesta no sólo en emociones o en reacciones motoras, sino que también se manifiesta en otras clases de actividades mentales (Strelau, 1983; 1989).
- El temperamento posee una base biológica en la que se implican los sistemas subcorticales, el sistema nervioso autónomo y el sistema endocrino.
- Aunque el temperamento posee una base genética -es el resultado de la evolución biológica-, puede modificarse por el efecto ambiental durante toda la vida.

2.5.2. Dimensiones del temperamento.

Strelau supone que el temperamento está constituido por tres dimensiones fundamentales: reactividad, actividad y temporalidad. Las dos primeras son dimensiones energéticas, mientras que la tercera se refiere al aspecto temporal de la conducta.

Reactividad. Esta dimensión es una de las más significativas en el modelo teórico de Strelau. Se basa, en primer término, en el concepto de fuerza del sistema nervioso formulado por Pavlov, ya que Strelau define la reactividad como la magnitud de la respuesta –intensidad- en relación a un estímulo dado. Un mismo estímulo elicitaba una respuesta refleja más intensa en un sujeto reactivo que en un sujeto no reactivo. De este modo, Strelau sugiere que, en el continuo de la reactividad, los individuos pueden clasificarse entre dos polos, alta reactividad *versus* baja reactividad. Así pues, en principio, la dimensión de la reactividad se identifica con la propiedad de fuerza del sistema nervioso, centrándose de forma fundamental en el sistema nervioso central, en el autónomo y en el sistema neuroendocrino.

Actividad. Esta dimensión hace referencia a la frecuencia con que el individuo realiza determinadas acciones. La actividad está íntimamente relacionada con la reactividad. En cierto sentido, existe entre ellas una relación de autorregulación, de tal forma que se influyen recíprocamente. Para explicar esto, Strelau recurre al concepto de *nivel óptimo de activación*. El individuo tiende a mantener un nivel óptimo de activación en su organismo, este nivel es personal y está fijado genéticamente. Este nivel de activación depende primariamente de la reactividad, ya que en idénticas condiciones, un sujeto reactivo responde con un mayor grado de activación que uno no reactivo.

Temporalidad. La dimensión temporal incluye tres subdimensiones, denominadas *viveza* -velocidad de iniciación de la respuesta-, *perseverancia* -velocidad de

extinción de la respuesta- y *movilidad*. Esta última dimensión temporal hace referencia a la habilidad de reaccionar rápida y adecuadamente en respuesta a los cambios en el ambiente (Strelau, 1982).

Como vemos, la teoría de la regulación, en la que se destacan los mecanismos fisiológicos presentes desde el nacimiento como determinantes de las características temperamentales, continúa las aportaciones y la tradición de Paulov (1974).

2.5.3. Temperamento y Personalidad

Según el modelo de Strelau, una de las principales diferencias entre el temperamento y la personalidad estriba en la influencia que sobre ambos aspectos ejercen los factores biológicos y los sociales. Para el autor, el temperamento se ve influido básicamente por aspectos físicos, por mecanismos biológicos que lo determinan. De hecho, el ambiente influye sobre el temperamento de forma indirecta, a través de la relación que dicho ambiente ejerce sobre los mecanismos fisiológicos. Sin embargo, la personalidad sí se ve afectada directamente por el ambiente social del individuo, mucho más que por aspectos biológicos. En este sentido, los mecanismos biológicos afectarían a la personalidad de forma primaria en casos extremos, por ejemplo, en casos de patología o, indirectamente, a través del temperamento (Strelau, 1982). En otras palabras, mientras que el temperamento sería un aspecto de carácter más biológico, ya que se ve más afectado por procesos físicos, la personalidad estaría más relacionada con el contexto social, siendo la influencia de lo biológico mucho más secundaria.

Aunque entre los diferentes marcos teóricos que acabamos de presentar existen muchas similitudes, también coexisten diferencias y formas distintas de entender el temperamento, sus bases y sus componentes principales. Una vez expuestas las principales teorías referentes al temperamento infantil, trataremos en el capítulo siguiente de profundizar en el concepto de temperamento.

CAPITULO 3. CONCEPTO DE TEMPERAMENTO

En las páginas que preceden a este capítulo hemos ido delimitando la historia del estudio del temperamento y las posturas teóricas actuales más significativas. En este sentido hemos hecho referencia a las contribuciones de la época greco-romana concretadas en los estudios de Hipócrates y Galeno, hemos paseado por la teoría del filósofo Kant o del padre de la psicología moderna, el ya psicólogo Wundt, aterrizamos en los estudiosos de las relaciones psicomorfológicas representadas en Sheldon y Kretshmer, y hemos hecho mención a las contribuciones del gran estudioso de la personalidad Eysenck, y de la psicología soviética representada en Pavlov. Todos estos estudios han ido construyendo el largo camino de los antecedentes del actual constructo de temperamento. Sin embargo, esta riqueza conlleva un aspecto que se podría considerar negativo, y es la dificultad que se genera para la comprensión clara del concepto de temperamento y de su naturaleza como constructo.

En el capítulo 2 hemos hecho referencia a algunas de las posturas teóricas actuales y que han sido consideradas como las más representativas que se han

preocupado por el estudio del temperamento en el niño. En este viaje por las teorías actuales sobre el temperamento hemos podido comprobar que sigue sin existir una definición de temperamento que sea comúnmente aceptada por quienes, dentro de la psicología científica, se han dedicado y vienen ocupándose de su estudio; falta acuerdo tanto en el concepto como en las dimensiones que lo conforman. Este hecho ha provocado que muchos autores hayan dedicado grandes esfuerzos a intentar aclarar el propio concepto de temperamento (por ejemplo, Bates, 1989; Goldsmith et al., 1987).

En el presente capítulo pretendemos sistematizar las aportaciones sobre el concepto de temperamento, ahondar en el concepto mismo, en las aportaciones al concepto, los acuerdos y las controversias que siguen existiendo actualmente sobre él. Al decir sistematizar, hacemos referencia al hecho de que, tal y como dicen González (1996) y Carranza y González (2003), detrás de cada concepto existe una postura teórica y, por tanto, de los diferentes marcos teóricos que hemos venido exponiendo –históricos y actuales– se derivan formas diferentes de entender el concepto de temperamento. Por tanto, este capítulo es una forma de reordenar, resumir y, en definitiva, aclarar los acuerdos y desacuerdos actuales que existen sobre el concepto de temperamento.

Ante la pregunta de qué es el temperamento, Bates (1989) menciona que temperamento es un concepto que sirve como nexo de unión a una gran variedad de *disposiciones conductuales* usadas comúnmente para distinguir a un sujeto de otro. Para él, el concepto de temperamento tiene su propia contribución dentro de la Psicología Evolutiva o del Desarrollo, ya que, y siguiendo a Carranza y González (2003):

- a) Constituye una forma de postular que hay fuerzas endógenas que conforman las características individuales y sociales del niño, ya que los rasgos temperamentales son inherentes y de origen constitucional.

- b) Junto a otros conceptos centrales como la competencia intelectual, las influencias ambientales y la personalidad adquirida, el concepto de temperamento guía los modelos de desarrollo para estudiar los orígenes de la individualidad.
- c) Ha permitido enriquecer nuestra visión sobre las conductas que se habían contemplado como parte del desarrollo cognitivo, independientemente de la personalidad como ilustra Matheny (1989), en la que se observan los efectos de la inhibición conductual sobre el desarrollo cognitivo.
- d) Permite explicar parte de los problemas de conducta que los niños pueden manifestar durante su desarrollo.

Como ya expusimos en el capítulo anterior, existen diferentes formas de conceptualizar el temperamento. Así, y a modo de breve resumen, destacaremos los aspectos más fundamentales entre los autores que citamos en el capítulo 2:

- Thomas y Chess (1989). establecen tipos de temperamento o *categorías* en las que clasificar a los sujetos en base a sus conductas o patrones de conducta desde el mismo momento del nacimiento. Definen tres categorías: fáciles, difíciles y lentos de 'entrar en acción'. El temperamento tendría una clara base biológica, pero se vería modificado por el ambiente en una relación bidireccional, donde el ambiente y el genotipo interactúan mutuamente para formar el temperamento. En este sentido, una de sus principales aportaciones es el desarrollo del concepto de *bondad de ajuste*, que hace referencia a la forma en que ambiente y genotipo interactúan y logran un mejor o peor ajuste. Es importante reseñar que para ellos el temperamento es un constructo diferente del de personalidad.
- Buss y Plomin (1984) y Strelau (1987), en lugar de establecer categorías en las que encajar a los sujetos como los autores anteriores, definen *rasgos de personalidad*. Para Buss y Plomin, el temperamento son rasgos de personalidad heredados, que aparecen pronto en la vida y que se muestran

relativamente estables a lo largo del ciclo vital. Destacan en su postura teórica la idea de que los tres rasgos de personalidad que describen (emocionalidad, actividad y sociabilidad) tienen una raíz filogenética, apareciendo en otras especies animales y son, por tanto, heredables. Desarrollan el concepto de *armonía y disarmonía*, haciendo referencia a la compatibilidad o ausencia de ella entre personas con diferentes rasgos de personalidad. En el caso de Strelau, los rasgos del temperamento se expresan en forma de energía y en las características temporales que tienen las reacciones a los estímulos. Estos rasgos de conducta son originariamente determinados por mecanismos fisiológicos innatos, aunque el temperamento está sujeto a un lento cambio causado por la maduración y algunos factores ambientales.

- Rothbart y Derryberry (1981) utilizan el concepto *disposición* e integran los procesos psicobiológicos con los de conducta, aportando una perspectiva evolutiva del concepto. Esto significa que el temperamento tiene un origen constitucional, aunque admiten su plasticidad -tanto a nivel fisiológico como conductual- y su cambio debido a la maduración y las influencias ambientales. Consideran sistemas tales como el afectivo-emocional y el cognitivo, esforzándose por trazar el curso evolutivo normativo de las principales características temperamentales en un sistema en absoluto rígido, sino que tiene en cuenta la interacción dinámica entre los sistemas. Los componentes del temperamento serían la *reactividad*, o tendencia a experimentar y expresar tanto las emociones como el arousal, y la *autorregulación*, definida como los procesos que regulan la reactividad de la persona.
- Goldsmith y Campos (1986), finalmente, restringen el concepto de temperamento a la expresión de las emociones primarias (malestar, miedo, alegría, interés y placer), dando especial énfasis a la importancia que tales emociones adquieren en los contextos sociales. Consideran innatas las diferencias individuales en la expresión de emociones y que, por tanto, éstas

aparecen pronto en la ontogénesis. Estudian el temperamento a través de la observación de conductas.

Tras resumir brevemente estas cuatro formas de entender el temperamento, parece difícil encontrar un nexo que permita unificar los diferentes conceptos en uno solo. Esta dificultad se incrementa si centramos la atención en otros dos aspectos polémicos: ¿Qué implica decir que una característica o dimensión es genética? y ¿Qué tipo de metodología han utilizado los diferentes estudiosos del temperamento para llegar a sus conclusiones? Responderemos a estas dos preguntas basándonos en las aportaciones de González (1996) y Carranza y González (2003).

En palabras de la propia Carmen González, “hasta las cuestiones consensuadas siguen sujetas a controversia, como lo sería el concepto de *heredable* y *genético* para el temperamento y su estabilidad a lo largo del tiempo” (González, 1996, p. 17). Los argumentos que utiliza son los siguientes:

1. La presuposición de que una característica de origen genético ha de hacerse evidente pronto en la infancia es gratuita, ya que hay ejemplos de cualidades programadas, como por ejemplo el lenguaje, que aparecen tardíamente en la infancia.
2. Definir el temperamento en términos de origen genético no aporta mucha información, ya que la mayoría de las características humanas tiene un origen genético.
3. El hecho de que una característica sea de origen constitucional no implica que sea heredable, ya que un aspecto constitucional puede ser inducido ambientalmente, como lo demuestran los estudios sobre las influencias ambientales prenatales (v.g., Istvan, 1986).
4. Como consecuencia del origen constitucional, se incide sobre la estabilidad del temperamento a lo largo del tiempo. Sin embargo, el proceso de desarrollo se caracteriza precisamente por los cambios que siguen un programa genético.

La segunda polémica en la que nos vamos a detener en cuanto al concepto de temperamento es la que tiene que ver con la validación de las dimensiones temperamentales propuestas en los diferentes marcos teóricos, es decir, los procedimientos utilizados para extraer tales dimensiones.

- a) Algunos de los teóricos han llevado a cabo análisis factoriales basados en la extracción de factores o agrupación de los ítems que formaban los cuestionarios elaborados para la medición del temperamento. Este es el caso de Bates, Freeland y Lounsbury (1979) quienes encontraron cuatro factores a partir del cuestionario Infant Characteristics Questionnaire (ICQ; Bates *et al.*, 1979); de Sanson (1987), Hagekull (1982), Buss y Plomin (1975) y finalmente Rowe y Plomin (1977).
- b) Otras investigaciones se han dedicado a demostrar la validez de las nueve dimensiones propuestas por Thomas y Chess (1977), utilizando los cuestionarios elaborados por Carey y McDevitt (1978). Estos estudios revelan un solapamiento conceptual a partir de la revisión de los contenidos de los ítems. Por esta razón no es extraño que algunas de las dimensiones muestren una alta correlación. Por ejemplo, Sanson, Prior, Garino, Oberklai, y Sewell, J. (1987) encontraron interrelaciones entre las nueve dimensiones temperamentales, oscilando entre $r_{xy} = 0,52$ y $r_{xy} = 0,67$, y sugiriendo que algunas de las escalas estaban midiendo un concepto cercano, e incluso el mismo. Ante los problemas de validez discriminante y de baja fiabilidad realizaron un análisis factorial encontrando que sólo dos de las nueve dimensiones fueron representaciones puras de las dimensiones originales de la NYLS.
- c) Algunos autores han utilizado otros procedimientos para la construcción de las escalas de temperamento. Así, Rothbart (1981) utilizó el “método racional” o basado en el constructo para la elaboración de su cuestionario

Infant Behavior Questionnaire (IBQ). A su vez, las seis escalas del IBQ sirvieron como base para el desarrollo del *Toddler Behavior Assessment Questionnaire* (TBAQ; Goldsmith, 1988), el *Children's Behavior Questionnaire* (Rothbarth, Ahadi y Hershey, 1994), el Autoinforme de Temperamento en la Adolescencia (Capaldi y Rothbarth, 1992) y el Autoinforme de la Edad Adulta (Derryberry y Rotbart, 1988).

A pesar de los problemas que se han detectado, fundamentalmente la falta de validez discriminante entre algunas escalas y la baja fiabilidad interna en otras, y aunque los diferentes autores denominen de forma distinta a las dimensiones temperamentales que encuentran, Goldsmith y Rieser-Danner (1986) hipotetizaron que los constructos que subyacían detrás de las diferentes nomenclaturas eran los mismos. Para comprobar sus ideas llevaron a cabo un estudio en el que pidieron tanto a madres como a cuidadores de guardería de niños de 4 y 8 meses que complementaran los cuestionarios *Infant Characteristics Questionnaire* (ICQ) e *Infant Behavior Questionnaire* (IBQ), en los que aparecieron tres dimensiones comunes que aparecen en la tabla 3.

Tabla 3. Concordancia de las diferentes dimensiones relativas al temperamento en escalas distintas (adaptado de Goldsmith y Rieser-Danner, 1986)

Malestar ante la novedad	<i>Miedo (IBQ)</i>
	<i>Ausencia de adaptabilidad (ICQ)</i>
	<i>Retirada–aproximación (RITQ)</i>
Malestar irritable	<i>Malestar ante las limitaciones (IBQ)</i>
	<i>Humor negativo (RITQ)</i>
	<i>Enfado /difícil (ICQ)</i>
Nivel de actividad	<i>Nivel de actividad (RITQ)</i>
	<i>Nivel de actividad (IBQ)</i>

Respecto al solapamiento entre escalas, también Rothbart y Mauro (1990) han detectado algunas dimensiones que pueden ser identificadas en las diferentes aproximaciones y que son, a la postre, las que han generado mayor número de investigaciones. La tabla 4 resume la aportación de estos autores.

Tabla 4. Concordancia de las diferentes dimensiones relativas al temperamento en escalas distintas (adaptado de Rothbart y Mauro, 1990)

Malestar ante la novedad	<i>Aproximación</i> <i>Miedo</i> <i>Ausencia de adaptabilidad</i>
Malestar irritable	<i>Irritabilidad</i> <i>Ira/frustración</i> <i>Enfado – dificultad</i> <i>Malestar ante las limitaciones</i>
Afecto positivo	<i>Risa y Sonrisa</i> <i>Cooperación-Docilidad</i> <i>Frío</i>
Nivel de actividad	<i>Nivel de actividad</i>
Ciclo atención/persistencia	<i>Duración de la orientación o interés</i>

Como hemos visto hasta ahora, nos encontramos con definiciones diferentes del concepto de temperamento, con nociones distintas de qué es y qué implica que una característica o dimensión psicológica sea genética y con diferentes procedimientos para establecer conclusiones. Sin embargo, también encontramos solapamientos entre unos conceptos y otros que nos pueden llevar a entender que bajo etiquetas diferentes, en ocasiones, subyace el mismo

constructo. En el año 1987, diferentes teóricos se reunieron para tratar de establecer consenso sobre dicho concepto. El título de la reunión lo advierte: *¿Qué es el temperamento?. Cuatro aproximaciones teóricas*. Así, Goldsmith estableció las principales convergencias y divergencias del concepto (Goldsmith, *et al.*, 1987):

1. Las dimensiones temperamentales reflejan tendencias conductuales y no actos conductuales discretos, es decir, son abstracciones y no conductas observables directamente (Rutter, Birch, Thomas y Chess, 1964). Estas tendencias son descritas a través de conceptos tales como: disposición, rasgo, factor, dimensión y categoría.
2. El temperamento se refiere a diferencias individuales en lugar de a características generales de la especie. Implica algunos elementos relacionados como, por ejemplo, la irritabilidad, el nivel de actividad o el miedo, entre otros.
3. El temperamento es relativamente estable cuando se compara con otras dimensiones psicológicas. Esta continuidad, estabilidad y generalizabilidad permiten que se pueda anticipar con cierto grado de fiabilidad lo que una persona hará en una situación dada.
4. El temperamento tiene una base biológica; sin embargo, hay una diversidad de posturas considerable al considerar el tipo de estructuras anatómicas y mecanismos fisiológicos que subyacen al concepto. Tanto las influencias orgánicas como las ambientales deben ser consideradas en interacción, como lo han señalado Super y Harkness: “la organización de los ambientes puede influir en la organización, expresión y función del temperamento” (Super y Harkness, 1986, p. 552). En general, parece que existe consenso en la idea de que en el estudio del temperamento, la naturaleza psicosocial del ambiente del niño o los procesos ambientales tales como el aprendizaje no pueden ser ignorados (Bates y Wachs, 1994; Wachs y Kohnstamm, 2001).

5. El temperamento se refiere principalmente a las reacciones o características formales de la conducta, tales como la energía, fuerza, velocidad, tiempo y movilidad. Para autores como Goldsmith y Campos el temperamento hace referencia a la expresión conductual de las emociones exclusivamente y para Rothbart y Derryberry se extienden a todo tipo de conductas, pero en ambos casos hablamos de conductas al hablar de temperamento.
6. Es común la preocupación por la infancia, fundamentalmente en las últimas décadas (Bates, 1989), pero no se olvida que el vínculo entre temperamento y conducta se vuelve más complejo cuando la persona madura.

En la misma mesa redonda en la que surgen las características comunes, McCall, tratando de integrar todos los puntos de vista, propone una definición de temperamento (en Goldsmith *et al.*, 1987):

“El temperamento está constituido por disposiciones básicas inherentes a la persona, que son relativamente coherentes y que subyacen a, y modulan, la actividad, la reactividad, la emocionalidad y la sociabilidad. Los principales elementos del temperamento están presentes de forma temprana en la vida; éstos son lo que tienen más probabilidad de estar influidos fuertemente por los factores biológicos. A medida que sucede el desarrollo, la expresión del temperamento está cada vez más influida por la experiencia y el contexto” (cit. en González, 1996 y Carranza y González, 2003).

CAPITULO 4. LA MEDIDA DEL TEMPERAMENTO EN LA INFANCIA

Como se ha estado viendo en los párrafos anteriores, con respecto a las diversas posturas teóricas que abordan el concepto de temperamento, los problemas de la validez, la búsqueda de las dimensiones y el solapamiento conceptual entre otros, es importante mencionar que existen distintas formas de medir el temperamento, tanto a nivel metodológico como instrumental, dependiendo de la postura teórica y de la definición del constructo de temperamento adoptadas (Rothbart, 1989a, cit. en González, 1996). Entre los distintos métodos existentes a la hora de evaluar el temperamento encontramos: observaciones naturales o estructuradas, en la casa y/o en el laboratorio; informes de los padres o cuidadores por medio de entrevistas; cuestionarios contestados por los cuidadores; y los correlatos fisiológicos, teniendo cada uno de ellos ventajas e inconvenientes que pasaremos a continuación a detallar.

4.1. LA OBSERVACIÓN

4.1.1. La observación en el hogar

Uno de los procedimientos ampliamente utilizados es la observación del niño en su propia casa, realizada por un observador cualificado, durante períodos de tiempo más o menos largos. Estas visitas se realizan generalmente cuando el niño está realizando una actividad cotidiana (situación de juego, baño, comida, etc.), en las que el observador tiene un papel no intrusivo, anotando o grabando la ocurrencia de la conducta. También se utilizan frecuentemente las observaciones en el hogar para validar los informes de los padres, para ver la convergencia entre padres y observadores con los protocolos de observación y para hallar la fiabilidad test-retest de madres y observadores (Maccoby, Show y Jaclyn, 1984; Rothbart, 1986). Han sido varias las investigaciones que han abordado esta cuestión, tratando de encontrar medidas comparables entre observadores y padres (p.ej. Bornstein, Gaughran y Segui, 1991; Séller, Sameroff, Barret y Krafchuk, 1994; para una revisión más exhaustiva ver González, 1996). Dentro de las observaciones realizadas en el hogar se puede distinguir entre las observaciones naturales y las observaciones estructuradas.

4.1.1.1. *La observación natural*

La observación natural tiene como ventaja principal que el niño es observado en su contexto natural, existiendo una mayor posibilidad de que el comportamiento exhibido refleje con mayor precisión los patrones reales de comportamiento. Otra ventaja es que la observación es realizada por un observador independiente, que no forma parte de la situación. Es por ello que puede llegar a tener un alto grado de objetividad y validez ecológica.

No obstante, y a pesar de las muchas ventajas de este método de evaluación, son también varios los posibles inconvenientes. Una de las

desventajas es que el coste del procedimiento a menudo impide a los investigadores conseguir un muestreo adecuado de la conducta relevante. Entre los inconvenientes más relevantes está el alto coste de tiempo que a veces implica este método de evaluación, así como las reticencias que a veces pueden mostrar los propios cuidadores, al ser observados y sentirse evaluados por un extraño, reticencia que se acrecienta cuando la observación requiere a su vez de grabación en audio o en video.

Por otra parte, es sabido que la sola presencia del observador puede alterar la situación, modificando la conducta del niño y/o del cuidador, destruyendo la espontaneidad de los mismos y aportando datos, por lo tanto, poco fiables. También la incorporación a la situación de observación, por ejemplo, de visitas (abuela, tía, vecina, etc.), aunque formen parte del día a día del niño, puede alterar la información que se pretende observar. No obstante, y como contrapartida, también suelen decrecer los conflictos entre el niño y su cuidador (Rothbart y Goldsmith, 1985).

En este tipo de observación pueden encontrarse también inconvenientes relacionados con el propio observador. Así, el estado en el que se encuentre el investigador en el momento de llevar a cabo la observación puede incidir en la veracidad de la codificación de las conductas observadas. Del mismo modo, el observador debe ser consciente de su limitada capacidad para procesar todas las conductas relevantes que aparecen en el momento que se están codificando las pautas temperamentales del niño, por lo que es necesario limitar el número de conductas que pueden ser observadas.

4.1.1.2. La observación estructurada.

Mientras la observación no estructurada es apropiada para los estudios de investigación exploratoria, la observación estructurada es más apropiada para los estudios de investigación concluyentes.

Las observaciones estructuradas en el contexto del hogar, permiten una recogida sistemática y planificada de la información, llevándose a cabo por observadores entrenados. Tienen también un elevado grado de validez ecológica y proporcionan un mayor grado de objetividad comparado, por ejemplo, con el obtenido a través de los informes de los padres o cuidadores, de los que se hablará más adelante.

Sin embargo, la observación estructurada está lejos de ser una medida válidamente establecida del temperamento infantil porque es susceptible de verse afectada por una amplia variedad de fuentes de error. Los errores más comunes son (Goldsmith, Rieser-Danner y Briggs, 1991, cit. en González, 1996 y Carranza y González, 2003):

1. Errores en la capacidad del codificador:
 - 1.1 Estado en el momento de la valoración.
 - 1.2 Encontrarse en contacto con el niño al mismo tiempo que evalúa.
 - 1.3 Estar presente en la situación a la vez que codifica puede limitar la capacidad de detectar todas las conductas relevantes.

2. Errores en la situación observada:
 - 2.1 Que las situaciones elegidas no sean relevantes para la manifestación de las características temperamentales.
 - 2.2 El tiempo de observación puede ser tan pequeño que no dé oportunidad para sucesos relevantes.
 - 2.3 La interacción cuidador-niño puede estar alterada por la presencia del observador.
 - 2.4 La conducta del niño puede cambiar ante la presencia del observador.

4.1.2. La observación en el laboratorio

La evaluación del temperamento infantil a través de una situación en el contexto de laboratorio es otra de las técnicas que nos permite obtener información acerca del temperamento en el niño, en un contexto en el que se controla de forma exhaustiva la mayor parte de las variables extrañas. Esta observación en el contexto del laboratorio puede ser de dos tipos: observaciones naturales u observaciones estructuradas. Así, la conducta del niño se puede observar o analizar bien ante una tarea determinada, como por ejemplo un juego, o bien interactuando con el cuidador o con el experimentador. Las diversas investigaciones que han evaluado el temperamento infantil a partir de la observación de la conducta en el laboratorio, se han servido de las situaciones más variadas, que van desde utilizar aparatos de una gran complejidad, hasta las más subjetivas en las que las situaciones pueden ser muy parecidas a las del ambiente familiar (Goldsmith y Campos, 1982; Eaton, 1983; Wilson y Matheny, 1983). Ambas modalidades nos permiten contrastarlas con los informes maternos.

4.1.2.1. La observación natural.

En estas situaciones que se desarrollan en el laboratorio, se suelen utilizar instrumentos y aparatos más o menos complejos, en los que se puede medir la latencia, o el tiempo que el sujeto tarda en responder ante determinados estímulos, la diferencia en el nivel de actividad, la intensidad de la respuesta, el ritmo cardíaco, así como estados emocionales tales como la ira, el miedo, el placer, etc., a parte de permitirnos registrar la orientación hacia las personas u objetos. Además de las mencionadas, la observación natural reúne una serie de ventajas que mencionamos a continuación (González, 1996):

1. Permiten al investigador un control más preciso del contexto o la posibilidad de provocar reacciones en el niño.

2. Proporcionan una alternativa a las medidas que se obtienen a partir de las percepciones de los padres y de los cuidadores sobre la conducta de los niños en el medio natural.
3. Las situaciones consisten en secuencias estructuradas de tareas evolutivas, esto es, vinculadas con la edad, que se presenten retos o desafíos a los que el niño se ha de enfrentar.
4. Las sesiones pueden ser grabadas en video y posteriormente analizadas por observadores entrenados
5. Al estandarizar las situaciones, el investigador puede comparar más adecuadamente las reacciones de los niños en un contexto conocido.
6. Son atractivas por su objetividad, por sus claros referentes conductuales y por su estandarización.

4.1.2.2. *La observación estructurada.*

En las observaciones estructuradas de laboratorio las situaciones observadas se organizan en secuencias estructuradas de tareas evolutivas, es decir, tareas ajustadas a la edad del niño, que se plantean como retos a los que el niño debe responder. Tienen ventajas adicionales, como es la posibilidad de usar múltiples medidas, incluyendo las psicofisiológicas, medidas en las que el experimentador es capaz de controlar la intensidad de los estímulos, la complejidad y la novedad.

Estas observaciones estructuradas de laboratorio aportan el contexto adecuado para poner en marcha muchos de los procedimientos habituales para evaluar el temperamento del recién nacido. Entre estos procedimientos, cabe destacar la *Escala para la Evaluación del Comportamiento Neonatal* (NBAS) (Brazelton *et al.*, 1987), así como otros procedimientos observacionales estandarizados (Birns, 1965; Riese, 1987; para una revisión más exhaustiva ver Rothbart, Chew y Gartstein, 2001). La NBAS valora un amplio rango de reactividad y regulación motora, de manera que permite examinar los tipos de

estado, respuestas de atención, motoras y autonómicas durante el examen neurológico del recién nacido. En dicha situación interactiva, el examinador intenta promover en todo momento la mejor ejecución del bebé. Este método ha tenido importantes aplicaciones a los estudios longitudinales (Crockenberg y Smith, 1982; Van den Boom, 1989) y, recientemente, también se ha vinculado a análisis genéticos moleculares (Ebstein *et al.*, 1998).

Desde que Graham publicó el examen conductual del neonato (Graham, 1956) han sido varios los intentos de estudiar las aptitudes de los niños en los primeros días de vida (Rosenblith, 1961; Brazelton y Freedman, 1971). Pero fue a partir de 1973, fecha de aparición de la primera versión del NBAS, que aumentaron los trabajos en torno a las *capacidades y habilidades del neonato* (Scanlon, Brown y Weis, 1974; Daum, 1977; Horowitz, Sullivan y Linn, 1978; Als, Tronick, Lester y Brazelton, 1979; Broussard, 1979; Horowitz y Sullivan, 1980; Als y Brazelton, 1981; Berger, 1981; Amiel-Tison, Barrier, y Schnider, 1982; Als, Lester, Tronick y Brazelton 1982; Jacobson, Jacobson, Fein y Schwartz, 1984).

Existen numerosos estudios experimentales de recién nacidos procedentes de distintas poblaciones clínicas y normales realizados con la versión NBAS (1973). Con ella se han estudiado variaciones que influyen en el comportamiento neonatal, tales como: la *malnutrición fetal* (Lester, 1979); la *diabetes materna* (Yogman, Cole, Als y Lester, 1982); la *medicación obstétrica* (Alexsandrowicz, 1974; Tronick, Wise, Als, Adamson, Scanlon y Brazelton, 1976; Horowitz, Ashton, Dulp, Gaddis, Levin y Reichman, 1979; Woodson y Costa-Woodson, 1980; Dailey, Baysinger, Levison y Schinder, 1982; Larin, 1982; Lester, Als y Brazelton, 1982); el *parto por cesárea* (Als, Landers, Tronick y Brazelton, 1980); la *drogadicción materna* (Soule, Standley, Copans y Davis, 1974; Kron, Finnegan, Kaplan, Litt y Phoenix, 1975; Strauss, Starr, Ostrea, Chavez y Stryker, 1976; Marcus, Hans y Jeremy, 1982; Bendersky y Michael, 1998; Di-Prieto, 2004); la *prematuridad* (Kurtzberg, Vaughan, Daum, Grellong, Albin y Rotkin, 1979; Widmayer y Field, 1981; Ferrari, Grosoli, Fontana y Cavazzuti, 1983); el *bajo peso al nacer* (Als,

Tronick, Adamson y Brazelton, 1976; Lester y Zeskind, 1978; Zeskind, 1981; Emory y Walter, 1982; Costas, 1986); *la influencia racial* (Brazelton, Koslowski y Tronick, 1976; Lester y Brazelton, 1981; Keeferm, Tronick, Dixon y Brazelton, 1982); y las *diferencia individuales* en niños sanos (Kesterman, 1981). También se ha utilizado como instrumento muy válido para la detección precoz de *signos de alarma* en el neonato (Doménech, 1982), así como en los efectos de la irritabilidad infantil sobre las *interacciones madre-hijo* (Van den Boom y Hoesksma, 1994).

Es importante mencionar que la NBAS además de su utilidad como predictor del temperamento tiene otra utilidad que es la de que los padres conozcan las características de sus hijos para una mejor comprensión y saludable vinculación. Así, Brazelton (1994) considera que entre la 6ª u 8ª semana y conforme pasa el tiempo las maneras de reaccionar típicas del bebé comenzarán a evidenciarse. Es por ello que el autor sugiere que conforme se va haciendo la valoración y se van observando las reacciones del bebé ante los diferentes estímulos, se debe ir compartiendo con los padres, invitándoles a que sean también observadores de la actividad del niño, es decir, cómo responde al contacto, a los sonidos, a ser desvestido, su estilo motor, su competencia, modos de autoconsuelo, los estados de conciencia o etapas del sueño del bebé, la manera en que el bebé controla su medio externo e interno, etc., ya que esto, permite a los padres entender a su bebé y conocer sus competencias y capacidades.

El propósito primordial de compartir estas reacciones y reflejos es identificar el temperamento individual del recién nacido. Existen enormes diferencias individuales en el estilo con que los distintos bebés responden a los estímulos, a su necesidad de sueño y de llanto. Los bebés varían en la forma en que se tranquilizan, al igual que en la manera de reaccionar al hambre y a la incomodidad, a los cambios de temperatura, a ser movidos y a la interacción con quienes los cuidan. La tarea de los padres no es buscar comparaciones con las

características de otros bebés, sino la de estar atentos a las características propias del suyo.

El que los padres observen y compartan la primera evaluación de su bebé con un profesional les dará la oportunidad de hacer preguntas y deshacerse de cualquier preocupación que puedan tener. Además, les permite conocer las habilidades con las que cuenta su bebé y la importancia de la mirada como forma de comunicación y esto les ayuda de cara a su desarrollo.

Carranza y González (2003), mencionan que las técnicas de observación en situaciones estructuradas tuvieron un gran avance con el Estudio Gemelar de Louisville de Matheny y Wilson (1981; Matheny *et al.*, 1987) quienes desarrollaron las *Tareas evolutivas y escalas de puntuación para la medida del temperamento infantil en el laboratorio*, para niños de 3 a 24 meses de edad. Las tareas propuestas pretendían provocar diferentes reacciones en los niños, con el propósito de medir las siguientes variables temperamentales: nivel de actividad, tono emocional, orientación social hacia el examinador, atención y vocalizaciones. También se estudió la variabilidad en el nivel de actividad, a través de las diferentes situaciones. Con este procedimiento, los trabajos del Estudio Gemelar de Louisville han abordado aspectos fundamentales dentro del temperamento en la infancia, como son las cuestiones sobre:

- a) La heredabilidad y la estabilidad del temperamento (Matheny, 1989).
- b) La convergencia entre diferentes estrategias de medida.
- c) La influencia de las características maternas sobre el temperamento del niño (Matheny, 1989).
- d) La relación del temperamento con otros aspectos del desarrollo, como el cognitivo (Matheny, 1989).
- e) La comparación entre patrones de cambio de gemelos monozigóticos y dizigóticos (Riese, 1990).

- f) La comparación entre las estrategias de medida de laboratorio con los informes maternos, utilizando el *Toddler Temperament Scale* – TTS- (Mangelsdorf, Gunnar, Lang y Andreas, 1990).

Más recientemente, Carranza, Pérez, González y Martínez (2000), empleando estos mismos procedimientos en un estudio longitudinal desde los 3 a los 12 meses de edad, encontraron estabilidad para algunas dimensiones temperamentales de un periodo de medida a otro. Más concretamente, para el período de 3 a 6 meses se encontró estabilidad para las dimensiones de atención; para el período de 6 a 9 meses se encontró estabilidad para vocalización. En contraste, desde los 9 meses hasta los 12 meses se encontró una moderada estabilidad significativa para casi todas las dimensiones medidas, esto es, para tono emocional, orientación social, atención y vocalizaciones. Los resultados parecían sugerir que el patrón conductual de los niños queda establecido hacia el primer año de vida. También es destacable la emergencia de un factor a los 3, 6, 9 y 12 meses, constituido por las dimensiones de tono emocional, atención y orientación social, denominado Emocionalidad/Adaptabilidad, que muestra un gran solapamiento conceptual con la categoría de temperamento Fácil/Difícil de Thomas y Chess (1977) y el factor de Docilidad encontrado por Matheny *et al.* (1987).

Carranza y González (2003) mencionan que actualmente una de las baterías de temperamento más utilizadas es la desarrollada por Goldsmith y Rothbart (1992) y Goldsmith y Reilly (1994), que abarca desde la infancia hasta el periodo preescolar. Estos autores han diseñado tareas específicas para provocar la manifestación de la ira, el miedo, el placer, diferencias en el nivel de actividad, y la orientación hacia los objetos y sucesos. Los trabajos en el laboratorio de Rothbart (1988; Rothbart, Derryberry y Hershey, 1995) han estado destinados al estudio de la estabilidad de las variables temperamentales de aparición temprana y a la confrontación de diferentes estrategias de medida, incluyendo la observación natural y los informes de los padres.

Según Bendersky y Michael (1998), un paradigma que ha sido usado para medir la capacidad de un niño para regular su estado afectivo es la situación de la "mirada sostenida" ("still-face"). En esta situación se dan cambios rápidos en la estimulación emocional, de modo que uno puede observar las respuestas de los niños (p.ej., Tronick, Als, Adamson, Wise, y Brazelton, 1978; Stoller y Field, 1982; Fogel, 1982; Cohn y Tronick, 1983; Carter, Mayes y Pajer, 1990; Mayes y Carter, 1990; Weinberg y Tronick, 1996). En este procedimiento, se pide a las madres que dejen de interactuar con sus bebés después de un período de juego para asumir expresiones faciales neutras y para dejar de hablar y tocar a sus hijos. A continuación se reanuda la interacción de juego. Estudios con este paradigma, con muestras de clase media, han mostrado que niños normales de hasta 6 meses de edad tratarán de reanudar la interacción y, cuando fracasan, se separan y muestran expresiones emocionales negativas. En varios estudios recientes, los investigadores han confirmado la utilidad de este paradigma en muestras de bajos ingresos (Segal *et al.*, 1995; Kogan y Carter, 1996). La fase de reanudación del juego proporciona sobre todo una oportunidad para observar la capacidad del niño para reorganizarse después de una situación emocionalmente angustiante (Tronick *et al.*, 1978; Fogel, Diamond, Langhorst y Demos, 1982; Cohn y Tronick, 1983; Field, Vega-Lahr, Scafidi y Goldstein, 1986; Carter *et al.*, 1990; Weinberg y Tronick, 1996).

Otros autores han utilizado dichas tareas de laboratorio para el estudio del desarrollo de las habilidades de autorregulación (Stifter, 1995), la contribución del temperamento al desarrollo socio-emocional (Kochanska, 1995, 1997) y las habilidades cognitivas (Gerardi, 1997; González, Galián, Ato, Fuentes, Carranza, Bermejo y Sánchez, 2001).

Dentro de los aspectos específicos del temperamento, la inhibición conductual ha generado multitud de investigaciones en el contexto del laboratorio.

Hay que destacar, dentro de estos procedimientos, los diseñados por Kagan y colaboradores. Uno de los más conocidos es el denominado “sala de los riesgos” (citado en Goldsmith y Reilly, 1994). En este procedimiento, la madre y el niño entran a una sala donde se encuentra una máscara de terror, una caja grande con un agujero, un balancín, un túnel de psicomotricidad y una colchoneta. Al niño no se le dan instrucciones para jugar, de manera que se observa su conducta mientras su madre simula leer una revista. Después se le pide que toque cada uno de los objetos y se mide la latencia y las reacciones espontáneas de acercamiento a cada uno de los elementos de la sala. Los trabajos de Kagan han ido encaminados a poner en relación la conducta de los niños en el laboratorio con características fisiológicas de éstos tales como la frecuencia cardíaca o los niveles del cortisol salivar (García-Coll *et al.*, 1984; Kagan *et al.*, 1988).

Con los trabajos de Kagan se hace necesario incluir este tipo de medidas fisiológicas cuando se realizan investigaciones vinculadas al temperamento. En el caso de la investigación realizada en nuestro equipo, se tomaron muestras de cortisol salivar de la madre y del niño, así como la respuesta del ritmo cardíaco en el niño en diferentes eventos, aunque los resultados no son informados en este trabajo.

Aunque todas las aproximaciones basadas en el laboratorio citadas anteriormente son atractivas por su objetividad, por sus claros referentes conductuales y por su estandarización, tienen algunas desventajas o deficiencias, como son las limitaciones en el tipo de reacciones que pueden provocar, el coste, la posible artificialidad y los errores que se pueden cometer por parte del observador (codificador) u otras desventajas más relacionadas con la situación de observación, muy similares a las que tenemos cuando se realiza la observación en casa (Goldsmith *et al.*, 1991, cit. en González, 1996):

1. Errores por parte del codificador:

- 1.1 Influido por el estado actual del momento de la codificación.

- 1.2 Errores de precisión en la interpretación de las normas de codificación.
- 1.3 Puede no ser lo suficientemente sensible como para detectar todas las conductas relevantes que hayan sucedido en un mismo momento.

2. Errores en relación con la situación:

- 2.1 El entrevistador puede comportarse de forma diferente en virtud de las características del niño.
- 2.2 La conducta del niño puede estar afectada por la novedad de la situación de laboratorio.
- 2.3 Se pueden producir efectos debidos a la influencia de tratamientos anteriores.
- 2.4 El tiempo de grabación puede que haya dado opción a que el niño manifieste su patrón conductual
- 2.5 Puede que las situaciones diseñadas para provocar en el niño determinados estados emocionales no lo consigan.

Salgado (1996) menciona que las observaciones llevadas a cabo en el laboratorio han sido consideradas por algunos autores como uno de los registros más objetivos en la medición del temperamento. Pero esta supuesta objetividad conlleva algunos costes colaterales, por lo que es necesario analizar algunos de los inconvenientes que tiene esta forma de evaluar el temperamento infantil. Aunque ya se han mencionado algunas de las deficiencias, profundizaremos a continuación un poco más en ellas:

1. Algunos niños, al ser sometidos a la realización de determinadas tareas en un contexto extraño, como es el laboratorio, sufren cierta ansiedad. Este estado les puede hacer rechazar la participación en el estudio y, en caso de que participen, es probable que no completen las pruebas y que no finalicen el estudio. Por esta razón, ha sido necesario crear algunos procedimientos especiales para minimizar los efectos de diferentes estados previos en que se pueden encontrar los niños al comenzar los procedimientos del

laboratorio. Algunas investigaciones han puesto de manifiesto este tipo de problema, por lo que han utilizado procedimientos de habituación (Richardson y McCluskey, 1983)

2. La conducta del experimentador también puede incidir en la conducta del niño. Idealmente, los experimentadores deberían relacionarse del mismo modo y con el mismo estilo con todos los niños, sin tener en cuenta las diferencias temperamentales entre éstos. Sin embargo, no siempre es así, ya que los experimentadores pueden actuar sutilmente de forma que disminuyan los extremos de miedo y ansiedad, alentando conductas más positivas en los pequeños.
3. No se puede olvidar, como inconveniente, el “efecto Rosenthal”, que consiste en que los experimentadores predican determinadas conductas en los sujetos que son evaluados, siendo la conducta de los observados afectada por estas predisposiciones (Rosenthal, 1976).
4. También cabe destacar que las situaciones artificiales que se dan en una observación en un laboratorio, al no ser éste un ambiente familiar para los niños, puede dar lugar a manifestaciones de conductas no habituales en ellos (Bornstein, Gaughran y Segui, 1990).

En la actualidad, este tipo de método de evaluación del temperamento infantil es mucho menos usado que los cuestionarios, medidas sobre las que abundaremos a continuación.

4.2. LOS CUESTIONARIOS

González (1996) y Carranza y González (2003) mencionan que los cuestionarios son el instrumento más utilizado por los investigadores para evaluar el temperamento infantil, dada la facilidad y economía que aportan a la recogida de la información. A través de los cuestionarios, tanto los padres como los profesores, quienes poseen un amplio conocimiento acerca del niño y al que han

podido observar en multitud de situaciones (juegos, actividades diarias), pueden aportar una rica información acerca del estilo conductual de los niños.

Los cuestionarios suelen consistir en un conjunto de ítems en forma de preguntas o frases afirmativas respecto a la conducta, estilos y hábitos del niño, a partir de las cuales los padres o cuidadores han de decidir si están de acuerdo o desacuerdo, en función de que se ajuste en mayor o menor medida a su hija o hijo.

Si bien es cierto que los cuestionarios han sido uno de los instrumentos más utilizados en los estudios e investigaciones realizadas en torno al temperamento infantil, también lo es que muchos estudios se han preocupado por analizar las características y los posibles problemas derivados del uso de cuestionarios para la evaluación del temperamento infantil (Rothbart, 1981; Sameroff, 1982; Matheny, 1984; Rothbart y Goldsmith, 1985; Mebert, 1991; Kagan, 1992;). A continuación veremos más detalladamente algunos de los cuestionarios que se han elaborado para investigar el temperamento de los niños.

Los más representativos son los elaborados por Carey y colaboradores, los cuales tienen su fundamentación en la teoría de Thomas y Chess (1977): el *Infant Temperament Questionnaire* (ITQ) elaborado por Carey y McDevitt (1978), el *Toddler Temperament Scale* (TTS) desarrollado por Fullard, McDevitt y Carey (1984) y el *Middle Childhood Temperament Inventory* (MCTI) desarrollado por Hegvik, McDevitt y Carey (1982). Los cuestionarios anteriormente mencionados se han centrado en unas pocas dimensiones o han definido los límites de las dimensiones basándose en criterios psicométricos.

También existen otro tipo de cuestionarios surgidos a partir de los conceptos elaborados por el grupo NYLS, los cuales incluyen otros aspectos no considerados por Thomas y Chess. Entre ellos están las tres versiones desarrolladas por Bates y sus colaboradores, para niños de 6 a 24 meses de

edad, del *Infant Characteristics Questionnaire* (ICQ) (Bates, Freeland y Lounsbury, 1979). Otro cuestionario muy utilizado es el *Dimensions of Temperament Scale* de Lerner, Palermo, Spiro y Nesselroade (1982). Buss y Plomin desarrollaron también distintas versiones de su cuestionario sobre el temperamento infantil que miden cuatro dimensiones fundamentales (emocionalidad, actividad, sociabilidad e impulsividad): el EASI, el EASI-I, el EASI-II y el EASI-III. Finalmente diseñaron el EAS (*Emotionality, Activity, Sociability*), en el que omitieron la dimensión de impulsividad (Buss y Plomin, 1984) y que pretende medir los tres temperamentos que constituyen la base de su teoría.

Desde otra aproximación teórica, otro cuestionario ampliamente utilizado es el *Infant Behavior Questionnaire* (IBQ) elaborado por Rothbart (1981), para niños de 3 a 12 meses de edad. Este instrumento permite medir seis dimensiones temperamentales en la infancia a través de seis escalas: el nivel de actividad, la tendencia a la risa y a la sonrisa, el miedo o el malestar, la ansiedad ante las limitaciones, la facilidad para tranquilizarse y la duración de la orientación. Estas escalas sirvieron de base para el desarrollo del *Toddler Behavior Assessment Questionnaire* (TBAQ), elaborado por Goldsmith (1988), cuestionario en el que se amplía el rango de medida en la infancia hasta los 36 meses.

Ambos cuestionarios han sido revisados posteriormente por Rothbart y Gartstein (1999). Los cuestionarios revisados mantienen las antiguas dimensiones e incorporan otras nuevas (aproximación, reactividad vocal, placer de alta intensidad, placer de baja intensidad, sensibilidad a los abrazos/afiliación, facilidad para tranquilizarse, rapidez en recuperación del malestar, sensibilidad perceptiva y tristeza). Además, los análisis realizados han ofrecido tres factores, denominados surgencia/extraversión, afecto negativo y orientación/autorregulación (Gartstein y Rothbart, en prensa), también identificados en edades posteriores (Rothbart, Ahadi, Hershey y Fisher, 2001), que guardan una similitud conceptual con tres de los cinco grandes rasgos de personalidad (*Big Five*) en la adultez (Ahadi y Rothbart, 1994).

González (1996) y Carranza y González, (2003) mencionan que, dado que la aplicación del cuestionario seguirá siendo la forma más utilizada en el futuro, es de suma importancia que éstos cumplan con unas condiciones psicométricas. En este sentido, se han realizado diferentes tipos de estudios, esperando encontrar la mejor manera de identificar las características del temperamento con una medida válida y fiable, para, principalmente, poder tener una buena medida predictiva del riesgo. Así, se pueden mencionar, por ejemplo, los estudios de fiabilidad test-retest; los estudios sobre la correlación entre los informes de las madres con los de los padres y profesores; los estudios sobre la validez; la comparación entre los cuestionarios y otros tipos de medidas; los estudios que hacen referencia al contexto o a las situaciones que se utilizan para el estudio del temperamento; los estudios sobre la relación entre las características maternas y algunos aspectos del temperamento infantil medidos a través de cuestionarios, sin olvidar los estudios acerca de la subjetividad encontrada en las respuestas de los padres respecto al temperamento del niño. A continuación, se detallan algunos de estos estudios:

1. Los estudios de fiabilidad test-retest muestran niveles de bajos a moderados respecto a las propiedades psicométricas, incluso en intervalos de tiempo cortos (Rothbart y Bates, 1998). Estos resultados entran en contradicción con el postulado de que debe haber cierto grado de continuidad.
2. Los estudios sobre la correlación entre los informes de las madres con los de los padres y profesores han mostrado que el acuerdo encontrado ha sido menor que el que fija la fiabilidad interobservadores (Mebert, 1989), dándose la explicación de que ello se debe a problemas en los instrumentos o bien a diferencias en el comportamiento de los niños por encontrarse en contextos y con personas diferentes, lo cual está acorde con

las teorías que defienden el papel interactivo del temperamento, como la teoría de Thomas y Chess (1977).

3. Los estudios de validez y sus problemas:

3.1 La validez discriminante es una cuestión que no se ha tenido en cuenta en el diseño de algunos cuestionarios, ya que se ha encontrado solapamiento conceptual entre escalas con contenidos diferentes (Goldsmith, Rieser-Danner y Briggs, 1991). Ejemplo contrario es el cuestionario de Rothbart (1981), investigador que ha tenido presente esta cuestión, y se ha esforzado por reducir el solapamiento conceptual entre las dimensiones del IBQ, consiguiendo que las interrelaciones oscilaran desde $r=0.00$ hasta $r=0.36$ (Rothbart y Garstein, 1999). Es importante destacar la importancia de esta cuestión, ya que al poseer un instrumento con validez discriminante serán posibles las asociaciones entre los rasgos temperamentales y otros aspectos del desarrollo social y motor.

3.2 Por medio de la validez predictiva se pretende que se pueda establecer una relación previsible entre el temperamento del niño y la interacción padres-hijos. Ejemplo de ello son los estudios que tratan de relacionar el nivel de dificultad manifestado por los niños (informado por los padres) con el tipo de interacción padres-hijos, encontrándose resultados contradictorios. Así, por ejemplo, unos estudios encontraron que los niveles de dificultad estaban asociados con interacciones positivas (Peters-Martin y Wachs, 1984); contrariamente, otros estudios encontraron que estaban asociados a patrones negativos de interacción (Milliones, 1978); y finalmente otros estudios no han encontrado ninguna relación entre los niveles de dificultad y los patrones de interacción (Vaughn, Taraldson, Chrichton y Egeland, 1981).

3.3 La validez convergente ha sido estudiada por medio de dos procedimientos:

3.3.1 La comparación del cuestionario con otros cuestionarios: Hubert, Wachs, Peters-Martin y Gandour (1982) encontraron bajas correlaciones entre las escalas de los distintos cuestionarios, debido, tal vez, a problemas en su construcción teórica y a las diferencias en la conceptualización teórica subyacente, no apoyándose la validez convergente. Sin embargo, Goldsmith, Rieser-Danner, y Briggs (1991), utilizando cuestionarios de posiciones teóricas diferentes –TTS (Fullard, McDevit y Carey), EASI-III (Buss y Plomin), y TBAQ (Goldsmith), para niños en edad locomotriz- administrados sobre la misma población normativa, hallaron niveles de validez convergente satisfactorios, lo que lleva a pensar que puede que el problema se centre más en la selección de las muestras que en la posición teórica de la que parten los cuestionarios.

3.3.2 La comparación del cuestionario con otros métodos de medida: Estas comparaciones se han llevado a cabo frecuentemente con las observaciones naturales por observadores entrenados y, en menor medida, con observaciones en situaciones estructuradas por observadores entrenados en el contexto de laboratorio. Aunque se han producido algunas asociaciones, la correlación ha sido baja, encontrándose en el rango de $r=0.20$ a $r=0.40$. Estos resultados pueden deberse al hecho de que se trata de medidas diferentes, que suponen diferentes criterios de evaluación, ya que a los padres se les pide hagan un esfuerzo de memoria y proyecten las percepciones globales que tienen sobre sus hijos, mientras que los observadores valoran las

conductas que están sucediendo en el mismo momento de la evaluación ya sea en video o en vivo.

4. En las observaciones realizadas por padres y observadores, para que ambos evaluaran la conducta del niño a la vez y siguiendo los mismos criterios, se hallaron altos niveles de fiabilidad interobservador (Bornstein, Gaughran y Homel, 1986). A este respecto existen algunos autores que defienden a los padres como los observadores capacitados para evaluar el temperamento de los niños pues los conocen en una multitud de situaciones y a lo largo de una trayectoria de su vida, mientras que los observadores tienen que remitirse a intervalos de tiempo en los que puede que no se haya presentado el verdadero patrón conductual de los niños.

5. Con respecto a la relación encontrada entre las características maternas y los aspectos del temperamento infantil a través de los cuestionarios, existe acuerdo al respecto, desde postulados genéticos (Daniels, Plomin y Greenhalgh, 1984), ambientalistas (Wachs y Gruen, 1982) y transaccionales (Thomas y Chess, 1977), hecho que se ha manifestado de forma consistente en diversos estudios (Bates *et al.*, 1979; Vaughn *et al.*, 1981). Sin embargo no podía faltar la polémica entre los investigadores a la hora de interpretar los datos. Algunos consideran que cuando los padres hablan de sus hijos son subjetivos en sus atribuciones, otorgándoles características que tienen que ver más con ellos que con los hijos. Así, por ejemplo, existen estudios como el de Bates y Bayles (1984), que evaluaron la relación entre las observaciones de la conducta infantil, las medidas de los padres sobre los niños en una variedad de escalas, y las características psicológicas y demográficas de los padres. Las medidas maternas de los niños correlacionaron más altamente con las medidas paternas de los niños, siguiendo, en orden decreciente, las observaciones, las medidas psicológicas de las madres y las variables demográficas. A continuación, se

hará mención a la forma en la que ha sido abordado este aspecto desde la aproximación conductual, la transaccional y la interactiva.

5.1 Desde la *aproximación conductual*, Vaughn, Bradley, Joffe, Seifer y Barglow (1987) relacionaron las características maternas, medidas prenatalmente, con el temperamento difícil de su hijo, medido a través del ITQ, y obtuvieron que las madres que puntuaban a sus hijos como más difíciles eran las que tenían puntuaciones menos óptimas en los factores de ansiedad y auto-estima de los cuestionarios de personalidad. Lo que plantean los autores es que el ITQ es una medida de las características de las madres y no tiene relaciones teóricas ni empíricas con la característica temperamental de *dificultad*, al menos en la forma en que el constructo está articulado.

Bates, Freeland y Lounsbury (1979) encontraron que las madres más extravertidas puntuaban a sus bebés más positivamente en el cuestionario infantil ICQ que las madres menos extravertidas.

Cutrona y Troutman (1986) encontraron relaciones predictivas y concurrentes entre la depresión materna medida al final del embarazo y a los 3 meses de posparto, y una medida compuesta (incluida en el cuestionario R-ITQ) de dificultad infantil.

Ventura y Stevenson (1986) no encontraron relación entre la ansiedad y el temperamento difícil, aunque sí entre la depresión y el temperamento difícil. Cohn y Campbell (1992) también encontraron que las medidas del temperamento infantil y la depresión materna estaban relacionadas.

Los resultados de Mebert (1991) han mostrado relaciones predictivas y concurrentes entre la ansiedad y la depresión de los padres, y las

puntuaciones que dan a sus hijos. Los resultados sugieren una asociación estable entre ansiedad, depresión y medidas temperamentales; la evidencia habla de que la dirección de los efectos va de las características de los padres hacia las medidas del temperamento. Además, se observó que la ansiedad/depresión de las madres antes del nacimiento se relacionó significativamente con la puntuación posparto irritable/difícil; lo contrario, sin embargo, no sucedió (González, 1996).

Lo anteriormente expuesto es una muestra de la forma en que las percepciones de los padres pueden estar afectadas por las propias situaciones personales. Ejemplo de ello son los trabajos que han relacionado las enfermedades psicológicas de las familias con el temperamento del niño, en los que se muestra cómo en familias clínicas (aquellas cuyas madres están bajo tratamiento clínico), las madres que mostraron más altos niveles de depresión y más bajos niveles de satisfacción matrimonial percibieron a sus hijos como peor ajustados (p.ej., Griest *et al.*, 1980; Forehand, Wells, McMahon, Griest y Rogers, 1982; Christensen, Phillips, Glasgow y Johnson, 1983; Brody y Forehand, 1986). Sin embargo entre las familias no clínicas estas asociaciones eran débiles.

En estudios realizados por Friedlander, Weiss y Traylor (1986), los autores encontraron que los niños que habían sido remitidos para tratamiento clínico eran percibidos por sus padres como peor ajustados, incluso a pesar de que estos niños no se diferenciaban de aquellos no clínicos.

- 5.2 Desde una *perspectiva transaccional* del temperamento, Emery y O`Leary (1982) proponen el estado afectivo de la madre como una variable mediadora de las percepciones negativas de su hijo, proponiendo además que este conjunto de percepciones negativas puede actuar a su vez produciendo un vínculo indirecto entre la discordia marital y la conducta del hijo.

5.3 Acorde a la *perspectiva interactiva*, otros autores consideran las características maternas como variables de influencia directa, produciendo cambios no sólo sobre las percepciones maternas acerca del temperamento de su hijo, sino sobre las propias características de su hijo. Mathey (1986) indica que, aunque el temperamento de los niños era significativamente más estable desde los 12 a los 24 meses de edad, los niños que eran cada vez menos negativos, más atentos y más orientados socialmente tenían madres más expresivas y que se implicaban más con ellos y provenían de familias que estaban unidas emocionalmente.

Belsky, Fish e Isabella (1991), estudiando de forma independiente la emocionalidad negativa y positiva, encontraron que, tanto los niños que disminuyeron su emocionalidad negativa como los que aumentaron su emocionalidad positiva de forma significativa, pertenecían a familias donde los padres eran más saludables y los patrones de interacción eran más armónicos y complementarios.

Las investigaciones anteriormente mencionadas nos sugieren que bajo condiciones de estrés familiar general, la calidad del cuidado materno se deteriora (Belsky, 1984) y como resultado, provoca una pobre capacidad del niño para regular su emocionalidad negativa. Inversamente, cuando los procesos maritales y familiares en general promueven la sensibilidad materna, se facilita la capacidad reguladora del niño y un cambio positivo en su emocionalidad.

No hay que olvidar que, aunque se destaca la influencia de los factores familiares sobre la capacidad del niño para regular su emocionalidad infantil –con o sin apoyo de los padres-, el niño tiene también influencia sobre su familia. En este sentido, Wolkind y DeSalis (1982), encontraron que la depresión materna y los problemas de conducta se asocian sólo si el niño tenía un temperamento difícil, sugiriendo que un niño difícil puede contribuir a la depresión materna,

constituyéndose así el temperamento del niño como una variable mediadora implicada en la relación madre-hijo (Mangelsdorf, Gunnar, Kestenbaum, Lang y Andreas, 1990). Sin embargo, en el estudio de Mangelsdorf *et al.* (1990) no se encontró relación entre el temperamento irritable de los niños y el tipo de apego que establecen con sus madres, a partir de lo cual concluyeron que el temperamento irritable no causa una relación madre-hijo insegura o difícil, sino que puede estrechar el rango de situaciones cuidador-niño en las que la relación se desarrollará de forma segura. El niño que tiende a la irritabilidad puede poner a prueba al cuidador, requiriendo que éste tenga un apoyo emocional mejor y una personalidad mejor ajustada para adaptarse a las necesidades del niño (Carranza y González, 2003).

Todo lo expuesto en relación a los cuestionarios lleva a sugerir que las medidas maternas de la conducta infantil reflejan probablemente el temperamento del niño, pero más probablemente aun las características maternas, y sobre todo, una compleja combinación de los dos (Sammeroff, *et al.*, 1982).

Así, González (1994), encontró que en el informe materno TBAQ, a los 12 meses de edad, podían ser identificadas tanto variables infantiles, dadas por el tono emocional del niño en el laboratorio, como variables maternas, dadas por el temperamento de la madre (nivel de actividad durante el sueño, tendencia a distraer la atención y persistencia), y la salud mental de las madres (síntomas somáticos de origen psicológico y depresión).

Mebert (1991) menciona que se puede hablar de los informes maternos en términos de un componente subjetivo, más un componente objetivo, más un componente de error. Al aceptar este modelo teórico, se considera el componente subjetivo como susceptible de ulterior división y no como un error aleatorio de varianza, asumiendo que el estudio de la influencia de las características de los padres sobre las percepciones y las interacciones con los niños proporcionan

información importante acerca de los procesos evolutivos y sociales en general, y del temperamento en particular (González, 1996).

Así, en cuanto a las desventajas de los cuestionarios, la principal es probablemente la posibilidad de sesgos perceptivos en el informante o, como bien mencionan Rothbart y Goldsmith (1985):

- a) La inadecuada comprensión de los padres de las instrucciones del cuestionario, o las distintas preguntas que se les plantean.
- b) El escaso conocimiento que los padres pueden tener de la conducta del niño, ya que hay padres que pueden ignorar o no conocer adecuadamente cuál es el comportamiento del hijo en determinadas ocasiones.
- c) La llamada “deseabilidad social”, es decir, el deseo de los padres por contestar que su hijo presenta conductas que son bien vistas socialmente.
- d) La memoria de los padres puede ser inexacta cuando se les pregunta por determinadas conductas de los hijos, pudiendo limitarse a los acontecimientos recientes y obviando los anteriores.
- e) La ansiedad que muchos padres puedan manifestar al sentirse evaluados mientras están contestando el cuestionario.

Por lo tanto los cuestionarios que evalúan el temperamento infantil, pueden estar influenciados por variables extrañas, que pueden incidir en la falta de objetividad de los resultados obtenidos al utilizar este tipo de instrumento.

A pesar de los inconvenientes que puedan presentar, los cuestionarios se consideran una fuente incomparable de conocimiento de la conducta infantil, ya que proporciona mucha información acerca de los diferentes dominios del temperamento en un corto espacio de tiempo y con un bajo costo. Todas estas ventajas han sido reconocidas por varios autores (Rothbart, 1981; Campos, Barret, Lamb, Goldsmith y Stemberg, 1983; Bates, 1989; Goldsmith, 1996).

4.3. CORRELATOS FISIOLÓGICOS DEL TEMPERAMENTO

González (1996) y Carranza y González (2003) mencionan que desde los primeros intentos por relacionar los humores con estilos emocionales característicos se encuentran numerosas teorías que han vinculado los estilos conductuales con las diferencias fisiológicas. En este apartado se revisará la teoría de Kagan sobre la *inhibición conductual*, la teoría del *tono vagal* de Porges y la teoría de la *lateralidad* de Fox y Davison.

La investigación psicobiológica del temperamento ha estado guiada por cinco presupuestos:

1. La hipótesis de que la variación temperamental está regulada por el sistema nervioso central.
2. La asunción de que las medidas de los sistemas periféricos informan acerca de la base fisiológica del temperamento porque la actividad periférica está regulada a nivel central, lo que permite el uso de medidas no intrusivas, como la frecuencia cardíaca o la respuesta electrotérmica.
3. Los procesos temperamentales y emocionales fundamentales reflejan una herencia mamífera común (Panksepp, 1982), permitiendo la investigación sobre modelos animales.
4. Los aspectos del funcionamiento a nivel central implicados en las diferencias en temperamento son aquellos relacionados con tendencias amplias o generales de conducta.
5. De acuerdo con la teoría de Rothbart y Derryberry (1981), conceptos tales como reactividad o “arousal” y autorregulación o inhibición son centrales para la mayoría de las teorías fisiológicas del temperamento.

Las investigaciones actuales sobre fisiología-temperamento han prestado atención a tres aspectos interrelacionados:

1. A los circuitos potencialmente relacionados con la emocionalidad: el sistema límbico, el hipotálamo y el tronco cerebral; pero hay poco consenso sobre qué estructuras están relacionadas con qué aspectos de la emocionalidad (ver Panksepp, 1982; Kagan, 1998). Sin embargo, es posible trazar las consecuencias de la activación de las vías neuronales a través de las áreas hipotalámicas que intervienen en la regulación del lado simpático del sistema nervioso autónomo y del sistema pituitario-adrenocortical. Panksepp (1986b) plantea como ejemplo que la ira se encuentra localizada en la amígdala corticomedial y lóbulo temporal, en tanto que el miedo lo hace en la amígdala basolateral y central y corteza periforme.
2. En el estudio de las aminas neuroreguladoras, aunque pueda que influyan muchas sustancias neurotransmisoras sobre el temperamento, la norepinefrina y la serotonina han recibido mayor atención (Gunnar, 1990). En muchas de las teorías sobre temperamento se pone de manifiesto que la actividad de la norepinefrina modula el componente de arousal de la emoción, en particular, la reactividad emocional ante las experiencias nuevas o intensas (Rothbart, 1989a). La actividad de la serotonina en el cerebro está distribuida en áreas en cierta medida paralelas a las de la norepinefrina. De acuerdo con la hipótesis de las funciones complementarias, el incremento en la actividad de la serotonina está asociado con la inhibición conductual y emocional (Panksepp, 1993). Cuando la emocionalidad negativa se encuentra en relación con la sobreinhibición, entonces se piensa que la sustancia implicada es la serotonina, mientras que la epinefrina se considera asociada con la emocionalidad positiva y con las conductas de aproximación.
3. Las teorías sobre la lateralidad del cerebro conciben igualmente el temperamento como el balance entre tendencias bien opuestas, bien complementarias, de aproximación-evitación vinculadas con la reactividad positiva-negativa (Derryberry y Rothbart, 1988). De acuerdo con estas teorías, la actividad del hemisferio izquierdo está asociada con respuestas positivas y con la activación conductual, mientras que el hemisferio derecho

está asociado con reacciones negativas y con la inhibición conductual (Kinsbourne y Bemporad, 1984; Fox y Davison, 1983). De acuerdo con ello, los individuos con una hipoactivación del lóbulo frontal izquierdo serán más susceptibles a la tristeza y tendrán un mayor riesgo de caer en depresión.

A continuación, se profundizará algo más en las teorías y los resultados obtenidos por los tres equipos de investigación que más han destacado en el estudio de los mecanismos fisiológicos del temperamento en la infancia (Carranza y González, 2003).

4.3.1. La teoría de Kagan sobre la *inhibición conductual*

De acuerdo con esta teoría, los niños pequeños reaccionan ante la incertidumbre activando la inhibición conductual. Esta incertidumbre puede estar generada por sucesos no conocidos, gente extraña o situaciones problema-solución inciertos. Kagan, Reznick, Clarke, Snidman y García-Coll (1984) plantean que el temperamento es un *continuum* y que en un extremo tendríamos a los inhibidos, quienes permanecerían quietos, vigilantes y retraídos mientras evalúan la nueva situación y sus recursos antes de actuar; en el extremo contrario, los desinhibidos actuarían con espontaneidad, como si las distinciones entre las situaciones nuevas y familiares tuvieran unas mínimas consecuencias psicológicas. Ambas categorías (los niños inhibidos y los niños desinhibidos) tienen unos patrones específicos de orden conductual, genético y fisiológico. Respecto a esta última dimensión, dichos autores plantean que es esperable que los niños conductualmente inhibidos tengan umbrales más bajos de la activación de la amígdala y el hipotálamo, lo que debería estar asociado periféricamente con un incremento en la tensión muscular, una elevación y estabilización de la frecuencia cardíaca, y un incremento en los niveles de cortisol ante situaciones de un bajo grado de incertidumbre.

4.3. 2. La teoría del *tono vagal* de Porges

Desde esta teoría, la actividad del sistema nervioso autónomo (SNA) está balanceada por el simpático y parasimpático, reflejando su equilibrio la integridad de los sistemas que regulan la activación y la inhibición. Mientras que la actividad simpática incrementa la frecuencia cardíaca, la actividad parasimpática produce un descenso en ésta. Así, el balance entre ambas se puede medir, o bien aislando el componente de frecuencia cardíaca asociado a la arritmia seno-respiratoria, llamado *tono vagal* (Porges y Smith, 1980), o bien utilizando otras medidas de la función cardíaca, como son el período cardíaco y la variabilidad de la frecuencia cardíaca. Desde este punto de vista, se plantea que niños con un tono vagal pobre o bajo mostrarán peores capacidades de regulación de la atención, lo que a su vez llevaría a una menor capacidad de regular la actividad emocional, produciendo así mayores ejemplos de sobreexcitación y respuestas emocionales negativas más intensas. Evolutivamente, la mejora del tono vagal alrededor del primer año debiera estar relacionada con el desarrollo de estrategias de regulación de la atención y el incremento en el control de las reacciones emocionales, debiendo estar esto, a su vez, vinculado a un descenso gradual en la emocionalidad negativa.

4.3. 3. La teoría de la *lateralidad* de Fox y Davison

En esta teoría los autores han propuesto que el hemisferio izquierdo está especializado en el procesamiento, expresión del afecto positivo y de la aproximación, mientras que el hemisferio derecho está especializado en el afecto negativo. Se utiliza la actividad electroencefalográfica diferencial entre los lóbulos frontales como medida de la dominancia hemisférica para la emocionalidad positiva (izquierdo) y negativa (derecho). Aunque estas diferencias pueden ser detectadas en los primeros días de vida (Fox y Stifter, 1989), son esperables cambios ontogenéticos debidos a la transferencia entre los hemisferios, que ocurre cerca del primer año, permitiendo que el hemisferio izquierdo inhiba el

funcionamiento del hemisferio derecho, al tiempo que atenúa la expresión del afecto negativo y una mayor diferencia conductual entre la aproximación y la evitación.

Fox *et al.* (1992) examinaron las posibles relaciones de las diferencias individuales en la reactividad emocional con respecto a patrones de actividad eléctrica cerebral, en bebés entre 7 y 12 meses. Para ello, sometieron a los bebés a una situación estresante en la que se pedía a las madres que abandonaran la sala por un breve intervalo de tiempo. Los resultados indicaron que existe una fuerte relación entre el patrón electroencefalográfico de la zona frontal, antes de que la madre abandonara la sala y las reacciones de malestar de los niños una vez que la madre se había marchado. Los niños que presentaron una latencia más larga para llorar ante la separación de la madre mostraron una activación frontal izquierda mayor en las diferentes edades, mientras que el grupo que presentó un período de latencia corto para llorar desplegó una actividad frontal derecha.

CAPÍTULO 5. DESARROLLO DE LAS CARACTERÍSTICAS DEL TEMPERAMENTO EN LA INFANCIA

5.1. CONTINUIDAD Y CAMBIO EN EL TEMPERAMENTO

De acuerdo con Carranza y González (2003), desde la mayoría de las posiciones teóricas se espera que las dimensiones temperamentales muestren un alto grado de continuidad o estabilidad, en comparación con otras características psicológicas de los individuos. Así, desde algunos marcos teóricos, como el de Buss y Plomin (1975), las características temperamentales muestran una alta estabilidad desde el momento en que aparecen en la vida de las personas. Otros autores, como Thomas y Chess (1977), destacan que las características temperamentales que traen consigo las personas al nacer son modificadas en la interacción con el ambiente social donde estas personas se desarrollen. Perspectivas teóricas más actuales, como la de Rothbart (1989b) y Goldsmith (1996), destacan que el temperamento se desarrolla a lo largo del ciclo vital, defendiendo que estudiar tanto los cambios normativos en las medidas de

temperamento a lo largo del tiempo, como las diferencias individuales, proporciona una mayor comprensión del desarrollo del niño en general, así como del temperamento en particular.

Los estudios interesados en la estabilidad y cambio en el temperamento infantil han pretendido, por un lado, predecir la conducta desde la infancia hasta momentos evolutivos posteriores y, por otro, confirmar el temperamento como un componente de la estructura psicológica del individuo (Chess y Thomas, 1990).

El estudio de este aspecto de estabilidad aporta un gran número de trabajos interesados en analizar la estabilidad normativa (p.ej., McDevitt y Carey, 1979, 1981; Peters-Martin y Wachs, 1984; Riese, 1987; Rothbart, 1986), en los que se compara en cada momento el lugar que ocupa un sujeto en relación a los demás que componen la muestra, contemplando las diferencias individuales como relativas y no absolutas, y la estabilidad temperamental como una cuestión de cambio, aunque con limitaciones. Los investigadores han encontrado que el índice de estabilidad alcanzado en los estudios (p.ej., Carranza, *et al.*, 2000; Rothbart, 1981, 1986; Worobey y Blajda, 1989) es más alto cuando se comparan puntuaciones más cercanas en el tiempo que cuando se comparan puntuaciones más remotas. Otros estudios han encontrado que los niños con puntuaciones en los extremos de la distribución obtenían coeficientes de estabilidad más altos a lo largo de la infancia, mientras que los niños con puntuaciones en el centro de la distribución eran más variables (p.ej., Sanson *et al.*, 1991).

Otros estudios, aunque en menor número, han conceptualizado la estabilidad como regularidad en los patrones de cambio con la idea de encontrar la heredabilidad del temperamento. Ejemplo de ello es el Estudio Longitudinal de Louisville, en el que se estudiaron gemelos monocigóticos y dicigóticos, encontrándose datos a favor de la existencia de influencias genéticas sobre los cambios en la conducta inhibida a lo largo del tiempo en niños entre 12 y 30 meses (Matheny, 1989). A cada gemelo se le otorgó una medida de inhibición

conductual basada en el estado emocional del niño durante el examen en el laboratorio, el miedo evaluado por los examinadores con el *Infant Behavior Record* (Bayley, 1969), y la percepción de la madre en la dimensión temperamental aproximación/evitación, utilizando el cuestionario *Toddler Temperament Scale – TTS-* (Fullard, McDevit y Carey, 1984). Los resultados revelaron que los cambios con la edad en las conductas de los monozigóticos eran similares, mientras que los cambios en las puntuaciones de los dizigóticos mostraban poca similitud. Este hecho sugiere que las influencias genéticas están modulando el curso evolutivo de la conducta inhibida (González, 1996).

Los estudios de estabilidad y cambio en el temperamento han proporcionado resultados un tanto incoherentes. En muchas ocasiones, los coeficientes de estabilidad obtenidos han variado dependiendo del instrumento utilizado, de la amplitud de los conceptos que se quieren medir, de la estrategia de medida empleada, o incluso de la propia conceptualización de las variables bajo estudio. Así, por ejemplo, cuando se han comparado los coeficientes de estabilidad obtenidos utilizando los informes de los padres y la observación, los primeros han resultado significativamente superiores a los segundos. Ante esta falta de coherencia en los datos, se han aportado explicaciones que aluden a la falta de validez convergente entre cuestionarios y observación y a las diferencias en la estrategia de medida -los padres tienen que recordar las conductas de los hijos, los observadores valoran las conductas que están sucediendo en el momento de la valoración- (Bornstein, Gaughram y Hotel, 1986). Otras explicaciones hacen referencia a las diferencias en las situaciones por las que se preguntan en los cuestionarios y en la observación (Lamb y Bornstein, 1987). Sin olvidar que algunos investigadores hacen referencia a la subjetividad de los padres como observadores de la conducta de sus hijos (p.ej., Kagan, 1998), tal y como quedó expuesto en el capítulo 4.

Una mayor complejidad en el estudio de la estabilidad y el cambio viene dada por el hecho de que un patrón o característica de temperamento puede ser

continuo a lo largo de un período y después cambiar pudiendo, asimismo, ocurrir lo opuesto. De tal manera que un atributo temperamental puede ser consistente en un individuo y cambiante en otro (Chess y Thomas, 1990), o bien, que lo característico de algunos niños puede ser la consistencia en el tiempo, mientras que para otros puede ser el cambio. Por este motivo es importante estudiar tanto la continuidad como la discontinuidad, así como los procesos y mecanismos que dan lugar a la similitud o al cambio en un rasgo temperamental a lo largo del tiempo (McCall, 1986; Rutter, 1982). Así, Dunn (1986) en relación con la importancia de detectar los factores que dan lugar a la estabilidad o al cambio, insiste en que *“necesitamos identificar cuáles son los factores que afectan a qué niños y a qué dimensiones del temperamento, en qué etapas evolutivas, y distinguir fuentes de variación endógena y exógena. Las causas de la estabilidad pueden ser muy diferentes para distintas dimensiones de temperamento y para niños diferentes”* (p.166).

González (1996), para profundizar en esta cuestión, menciona a Bates (1989), quien señala algunos *factores endógenos de cambio* durante los primeros meses de vida, como los producidos por la maduración en la organización neurológica, que vienen dados por la propia constitución genética. En este sentido se pueden explicar los resultados obtenidos por Rothbart (1988), quien constató cómo los bebés que antes cogían los objetos de forma rápida cuando los veían, pasados los 6 meses de edad comenzaban a tener mayores latencias en su aproximación y en coger aquellos juguetes nuevos o de alta intensidad. Parece ser, pues, que al emerger la inhibición conductual como mecanismo regulador, se producen las reacciones de miedo o de cautela ante lo nuevo, lo que ocurre a finales del primer año de vida. No ocurre lo mismo respecto a las manifestaciones de la emocionalidad positiva como las conductas de risa y sonrisa hacia los objetos familiares o de mediana intensidad, que quedan establecidas cerca de los 2-3 meses de edad. Se puede concluir, por tanto, que el ritmo de desarrollo no es constante y que algunas características cambian mucho más rápidamente durante determinados períodos que durante otros.

También se ha aludido a la inmadurez funcional del sistema nervioso central de los bebés para explicar por qué son inconsistentes en la expresión de sus emociones en diferentes situaciones. Este hecho puede llevar a que los bebés se comporten de manera distinta en la interacción con sus madres y con sus padres, especialmente cuando éstos tratan a sus hijos de forma diferente (Wachs y King, 1994, cit. en Carranza y González, 2003, p. 115).

Pero la expresión de las características temperamentales también se ve influida por *factores exógenos* como el contexto social en el que se desarrolla el niño (Goldsmith y Campos, 1986). En este sentido, se ha estudiado el temperamento de niños preescolares, comparando sus comportamientos en el hogar y en la escuela, encontrándose diferencias entre la manifestación de la conducta del malhumor en la escuela y en el hogar, diferencias que apuntan a la influencia del contexto social sobre el desarrollo del temperamento.

Una influencia fundamental del contexto en la infancia viene dada por los padres, cuyo comportamiento tiene un papel primordial a la hora de explicar las conductas de sus hijos. El estudio de Crockenberg y Smith (1982) ilustra cómo los patrones de llanto pueden estar provocados por las habilidades de sus padres para tranquilizarlos. Estos autores encontraron que la cantidad total del enfado y llanto mostrado por los bebés era más el resultado de las tendencias de las madres, tanto en actitud como en conducta para responder al malestar de sus hijos, que el resultado de la constitución de los niños (Carranza, 1996). Partiendo de que el llanto es considerado como un comportamiento universal y adaptativo que permite a los bebés comunicarse, se han identificado varias causas de llanto en el bebé: dolor, cólico, aburrimiento, incomodidad y desahogo.

Teniendo en cuenta lo anterior, hay estudios que afirman que la nueva madre puede aprender a diferenciar, ya a las tres semanas, los distintos tipos de

llanto. Incluso que a los tres días una madre puede distinguir el llanto de su bebé estando éste dentro de una guardería de recién nacidos (Brazelton, 2001).

Van den Boom y Hoeksma (1994) constataron que los padres pueden reaccionar en virtud de las características de sus hijos, al encontrar que las madres de niños diagnosticados al nacer como irritables tenían una conducta interactiva diferente de las madres de niños diagnosticados como no irritables. En las madres de los no irritables se observaba un alto nivel de implicación física y visual desde el primer mes de nacimiento, junto con un incremento gradual en la estimación afectiva (vocalización positiva, estimulación hacia el juego, estimulación física y contacto afectivo) y un rápido incremento en el nivel de sensibilidad hacia las señales positivas de los bebés (conductas de risa y sonrisa, de vocalizaciones por parte del niño, etc.). En cambio, las madres de los niños irritables tenían una menor implicación visual y física desde el nacimiento de éstos, la interacción con sus hijos estaba destinada sobre todo al alivio rápido del malestar, mostrando estas madres una muy baja sensibilidad hacia las señales positivas de los niños (González, 1996).

Belsky, Fish e Isabella (1991), estudiando de forma independiente la emocionalidad negativa y positiva, encontraron que tanto los niños que disminuyeron su emocionalidad negativa como los que aumentaron su emocionalidad positiva de forma significativa, pertenecían a familias donde los padres eran más “saludables” psicológicamente, sus matrimonios eran más positivos y los patrones de interacción más armónicos y complementarios. Esta investigación viene a demostrar de nuevo que los padres también pueden promover el cambio en la conducta de sus hijos.

Carranza y González (2003) concluyen que es de esperar que en el desarrollo del temperamento se produzcan cambios a lo largo del ciclo vital, debidos tanto a la maduración biológica de los individuos y a las habilidades cognitivas de cada momento evolutivo, como también al contexto donde se

desarrollan los individuos. Es importante recordar que, en el momento del nacimiento, los niños no disponen de los mecanismos ni capacidades cognitivas como para controlar la estimulación que genera su entorno. En este sentido los padres se convierten en los reguladores tempranos de los niveles de arousal y malestar de sus hijos. Con todo, y a pesar de los cambios, si el temperamento está constituido por un conjunto de rasgos característicos de una persona, éstos mostrarán cierta continuidad a lo largo del tiempo.

5. 2. DESARROLLO DE LAS CARACTERÍSTICAS DEL TEMPERAMENTO EN LA INFANCIA

Para poder entender el temperamento es necesario conocer que su curso evolutivo comienza con una reactividad emocional y motora que están influidas a lo largo del tiempo por el desarrollo de dos mecanismos de control: la inhibición conductual, considerada como el mecanismo más primitivo, que aparece en el primer año y tiene una gran base emocional; y el control voluntario, que depende de mecanismos atencionales y tiene un carácter autorregulador, y que se desarrolla durante los años preescolares. La aparición de estos sistemas que regulan, facilitando o inhibiendo, la reactividad emocional y motora, dará lugar a la interacción entre las diferentes dimensiones temperamentales (Carranza y González, 2003).

A continuación, revisaremos la investigación existente en torno al cambio evolutivo y a su estabilidad, agrupándola en las siguientes áreas: nivel de actividad, duración de la orientación/autorregulación, emocionalidad positiva e irritabilidad.

Con respecto al *nivel de actividad*, se encuentran datos incoherentes, a pesar de que Fries (1954) y Escalona (1969) la consideraran como una dimensión fundamental de las diferencias individuales. Ejemplo de ello son los resultados que indican una falta de estabilidad entre el periodo neonatal y los 3-4 meses (Birns,

Barten y Bridger, 1969). Otros autores han encontrado cierta estabilidad normativa tanto en las medidas de informe materno como en la observación en el hogar (p.ej., Hagekull y Bohlin, 1981; McDevitt y Carey, 1981; Huttunen y Nyman, 1982; Peters-Martin y Wachs, 1984). Sin embargo, Rothbart *et al.* (1995) no encontraron estabilidad normativa en las medidas tomadas en diferentes momentos evolutivos de la infancia utilizando también informes maternos y medidas directas del nivel de actividad.

Una de las posibles explicaciones de esta incoherencia observada en los resultados podría ser la relación de la actividad tanto con la afectividad positiva como con la negativa, ya que las conductas motoras se encuentran vinculadas a las reacciones tempranas de malestar. Así, Wolff (1965) demuestra cómo los niños a los 2-3 meses manifiestan una reacción motora asociada al estado de alerta, de orientación hacia los objetos o personas. Por su parte, Fries y Wolf (1954), constataron que los bebés que mostraron una reacción motora más larga en la prueba de sobresalto fueron los que tuvieron unas reacciones motoras más fuertes a la retirada del pezón. Por el contrario, los evaluados en su actividad motora como más tranquilos continuaron succionando en el vacío ante la condición de frustración en la alimentación y se quedaron dormidos.

Otro factor de inestabilidad viene dado por la emergencia de la inhibición conductual o miedo, el cual aparece al final del primer año de vida, disminuyendo la actividad para muchos niños en situaciones de novedad o alta intensidad. Por otro lado, la posibilidad de que la actividad sirva a diferentes patrones afectivos puede permitirnos comprender las estabilidades e inestabilidades del nivel de actividad a lo largo del desarrollo (Carranza y González, 2003).

Di-Prieto (2002) menciona que la actividad motora fetal parece predecir atributos temperamentales relacionados con la conducta reguladora en la primera infancia, de tal manera que los individuos que eran más activos en el útero exhibieron menos señal de ayuda a la frustración y restricción en la primera edad,

y era más probable que interactuasen con los juguetes y el experimentador independientemente de la madre. Este estudio es el primero en documentar una asociación entre la actividad motora prenatal y el temperamento, y la estabilidad entre el nivel de actividad prenatal y postnatal a lo largo de los dos primeros años de vida. Según los autores, este estudio no está exento de limitaciones, al no considerar el papel de los factores maternos que actúan en el feto y que pueden alterar la relación entre la función prenatal y postnatal maternal, requiriéndose además muestras más grandes.

Con respecto a la *duración de la orientación/autorregulación*, las diferencias individuales respecto al ciclo de atención parecen estar presentes desde el nacimiento. El procedimiento más utilizado para su evaluación en el neonato ha sido la NBAS (Osofsky y Danzger, 1974 y Straus y Rourke, 1978). La medida de orientación aportada por este instrumento representa el grado de madurez del estado de alerta o de vigilancia del niño, aunque no se ha establecido una asociación sistemática entre este patrón de atención con los posteriores en la infancia. Así, por ejemplo, Birns *et al.* (1969) no encontraron en su estudio longitudinal estabilidad entre las medidas de alerta en recién nacidos y las realizadas a los 3 y 4 meses. La falta de estabilidad encontrada tal vez se deba a la maduración de las diferentes redes atencionales del cerebro humano.

Según Carranza y González (2003), se puede observar en el niño una *atención reactiva*, u orientación visual hacia la estimulación exógena, que es dependiente de las características de los objetos. En algunos casos, esto provoca una dificultad para desengancharse de un estímulo, y tal “atención cautiva” puede conducir a un estado de aumento del malestar. La duración de la mirada, como índice de atención reactiva, ha sido considerada como una medida de las diferencias individuales. Colombo, Mitchell, Coldren y Freeseaman (1991) sugieren que los niños son suficientemente estables como para poder clasificarlos en “cortos miradores” y “largos miradores”. Este diferente patrón atencional se debe, según Jakobson, O’Neill, Padgett, Frankowski y Bihum (1992), a la madurez del

SNC, de manera que los “cortos miradores” tendrían un SNC evolutivamente más avanzado o integrado que los “largos miradores”. En relación con esta hipótesis, también se ha interpretado que las largas miradas a estímulos familiares pueden reflejar debilidad en la capacidad del niño para desconectar su atención (Sigman, Cohen, Beckwith y Parmelee, 1986). La duración de la mirada en estos primeros meses se ha asociado con medidas similares a los 6-7 meses (Byrne, Clark-Touesnard, Hondas y Smith, 1985; Colombo, Mitchell, O’Brien y Horowitz, 1987).

En torno a los 4 meses de edad se hace patente un conjunto de circuitos implicados en la orientación de la atención de una localización a otra y en el ajuste de la escala o amplitud de la atención. Se trata de la *red atencional posterior o red de orientación*, la cual permite a la atención “desengancharse” de una localización, “moverse” hacia otra nueva localización, y “engancharse” o potenciar esa localización respectivamente (Posner y Rothbart, 1992; Posner y Raichle, 1994; Rothbart, Posner y Rosicky, 1994). La maduración de esta red atencional permite la aparición de *la atención sostenida*, definida como atención selectiva, proyectando la energía cognitiva hacia una actividad determinada, aunque ésta sigue gobernada fuertemente por las demandas situacionales (Oakes y Tellinghuisen, 1994).

Con el desarrollo aparece un sistema, llamado *red atencional anterior o red ejecutiva*, responsable de regular la red atencional de orientación y controlar la atención del lenguaje (Fuentes, Carmona, Agis y Catena, 1994; Fuentes, Vivas y Humphreys, 1999; Posner y Raichle, 1994; Rothbart, Derryberry y Posner, 1994). Esta red permite la atención endógena e implica dos aspectos fundamentales: 1) la dirección de la atención aparentemente voluntaria en función de las tareas en las que el individuo se implica y 2) la habilidad para inhibir la atención o “mantener” la atención hacia el estímulo, acontecimiento o tarea que se está realizando. La emergencia de este sistema hacia el final del primer año de vida permite un mayor control ejecutivo y planeamiento, y cambia cualitativamente el significado de las diferencias individuales en la mirada de los objetos.

Como se puede observar, la duración de la mirada estaba regulada por diferentes sistemas atencionales, dependiendo del momento evolutivo en el que se observe a los niños. Existen determinados sistemas neurológicos relacionados con la atención que contribuyen al temperamento, especialmente las diferencias individuales en la capacidad del niño para suprimir sus tendencias más reactivas, permitiendo al niño que se desenganche y mueva su atención a fuentes seleccionadas de información. Las medidas de la atención sostenida muestran una cierta estabilidad hacia finales del primer año. A partir de ese momento, las relaciones entre la atención sostenida y la capacidad para esperar comienzan a mostrarse cada vez más estables a lo largo del periodo preescolar, de la niñez y de la adolescencia.

Las manifestaciones de la *emocionalidad positiva* no aparecen claramente hasta los 2-3 meses. En este periodo los niños muestran un patrón conductual que incluye la sonrisa, la vocalización y el movimiento de brazos y piernas. Este patrón, denominado por Kistiakowskaia en 1965, *animación compleja*, consiste en “*sonrisa, movimientos rápidos y animados de brazos y piernas, flexionándolos y estirándolos, respiración rápida, reacciones vocales, parpadeo, etc.*” (Kistiakowskaia, 1965, p.39, citado en Rothbart y Bates, 1998).

Pasados los 3-4 meses, el afecto positivo muestra un incremento normativo en su expresión a lo largo del primer año de vida, tanto en la observación en el hogar como en los datos del informe paterno (Rothbart, 1981, 1986; Malatesta, Grigoryev, Lamb, Albin y Culver, 1986; Rothbart, Chew, y Gartstein, 2001). Según Kagan (1994), los niños que sonríen en vez de llorar ante estímulos visuales y auditivos llegan a ser más sociables y presentan menos temor en su segundo año de vida.

La emocionalidad positiva, según Gray (1982), está relacionada con las tendencias de aproximación. Rothbart (1981) ha comprobado que la aproximación

correlaciona positivamente con la risa y la sonrisa tanto en el laboratorio, como por medio del informe materno durante la mayor parte del primer año de vida. Sin embargo, a partir de los 10 meses esta relación entre emoción positiva y aproximación sólo se confirma cuando los juguetes que se presentan son familiares y de baja intensidad. En cambio, cuando estos juguetes eran nuevos y de alta intensidad (como por ejemplo muñecos mecánicos con luces y sonido), se producía en los niños una reacción de cautela y una consiguiente mayor latencia para aproximarse al juguete. Como ya se ha visto anteriormente, esta nueva forma de respuesta en los niños es una manifestación de una primera forma de control llamada inhibición conductual (Gray, 1982; García-Coll, Kagan y Reznick, 1984). Contemplada como un prototipo de la ansiedad (Suomi, 1986), ésta se desarrolla en el primer año de vida y se hace más evidente ante estímulos nuevos y de alta intensidad.

Aunque no hay acuerdo a la hora de definir las dimensiones que constituyen el temperamento, existe bastante consenso en considerar que la expresión de las emociones es una de ellas (Belsky, Fish e Isabella, 1991). En este sentido, se ha prestado mucha atención a las emociones negativas. De hecho, el temperamento difícil ha sido definido en la primera infancia y en el periodo neonatal en términos de las emociones negativas, haciendo hincapié en la irritabilidad y en la cantidad de comportamientos de llanto y enfado. De hecho, una de las características que pueden ser observadas desde el período del recién nacido es la *irritabilidad* o propensión al malestar. En el neonato, altos niveles de irritabilidad tienden a estar asociados con una mayor actividad y una menor orientación visual (para una revisión, Rothbart, 1989; Ruff y Rothbart, 1996).

Desde el punto de vista evolutivo, es importante mencionar que las reacciones de malestar en el recién nacido pueden predecir las respuestas de emocionalidad negativa posteriores. Birns, *et al.* (1969) y Riese (1987) han encontrado que las reacciones de malestar iniciales pueden predecir el miedo social en diferentes períodos en la infancia. Kagan (1998) encuentra que hasta en

los años preescolares se puede predecir el estilo tímido y reservado. De este modo, en el estudio de Riese (1987), por ejemplo, los niños que reaccionaron con una mayor irritabilidad cuando se puso en contacto con su piel un disco de metal frío, se mostraron más serios y menos sociables a los 24 meses de edad.

Otros estudios han encontrado relación entre el malestar del neonato y la ira y el miedo posterior. Así, por ejemplo, DiPietro, Larson y Porges (1987) encontraron que el malestar del recién nacido predecía a los 5 meses la conducta difícil-exigente (irritable) y la conducta inadaptada (temerosa), de acuerdo con el informe materno en el *Infant Characteristics Questionnaire* ICQ- (Bates *et al.*, 1979). En este sentido, Van den Boom (1989) encontró que la propensión al malestar a los 15 días del nacimiento, evaluado por la NBAS, predijo el afecto negativo irritable (difícil), evaluado por el cuestionario del ICQ de Bates a los 6 meses, y un apego inseguro a los 12 meses.

A pesar de estos resultados, González (1996) indica que no siempre se han encontrado patrones de estabilidad para la tendencia al malestar dentro de los primeros meses. Por su parte, St. James-Roberts y Plewis (1995) encontraron que los registros diarios de los padres sobre el llanto a las 6 semanas de vida predijeron el llanto a los 10 meses mejor que los registros de llanto a los 3 meses.

Según Kagan (1998), es muy importante especificar la causa del malestar del niño. Así, por ejemplo, en algunas investigaciones, se observa la reacción negativa ante estímulos desagradables, táctiles, visuales o auditivos; en otras, el llanto se produce por limitar físicamente a los niños, como cuando se sujetan sus bracitos dejándoles sin movimiento. Se piensa que estos procedimientos suscitan reacciones negativas de diferente naturaleza, ya que se ha identificado un patrón lógico diferente en relación a cada una de ellas. Así, por ejemplo, en el estudio de Fox (1989), los niños que lloraron cuando se limitaron sus movimientos, mostraron un tono vagal alto y, sin embargo, cuando lloraron por una estimulación desagradable, mostraron un tono vagal bajo.

Tal como indicara Porges (1992), el tono vagal (nervio vago) es un buen indicador fisiológico de la vulnerabilidad al estrés, ya que en la pediatría se asume que el estrés es un constructo fisiológico que es observado cuando la conducta se vuelve desorganizada y los procesos homeostáticos son interrumpidos. Así, el estrés en los escenarios clínicos se ha clasificado como inestabilidad fisiológica. Por ejemplo, se puede notar que, incluso durante el sueño, la frecuencia cardiaca no es constante; a pesar de que los niveles de frecuencia cardiaca son similares para los recién nacidos, el más sano presenta mayor variabilidad entre latido y latido con relación al de alto riesgo. En una mejor inspección de los dos patrones de latidos se puede identificar una diferencia impresionante en los cambios rápidos de la frecuencia cardiaca que ocurre de 1 a 3 segundos. Estas oscilaciones están asociadas a la respiración y reflejan el tono vagal cardíaco. A su vez, el tono vagal recoge la amplitud de estas rápidas oscilaciones que se reportan en unidades logarítmicas naturales. El monitoreo del tono vagal en los bebés prematuros puede suministrar una clasificación sensible a la vulnerabilidad al estrés -el método monitorea el control neural del corazón vía el vago (tono vagal) como índice de homeostasis, tratándose de un método no invasivo, que permite la identificación de individuos con vulnerabilidad al estrés.

A partir de los estudios mencionados, por tanto, se puede concluir que las formas iniciales de emocionalidad negativa parecen dar lugar posteriormente a estados más organizados relacionados con la ira y la frustración. Las emociones de frustración y miedo comienzan a aparecer a medida que el niño comienza a comprometerse activamente con el ambiente y parecen estables a lo largo de la infancia. Sullivan, Lewis y Alessandri (1992) encontraron estabilidad en los niveles de ira mostrados por los bebés cuando éstos eran dejados en la cuna, entre los 2 y 4 meses de edad y los 6 y 8 meses. También encontraron estabilidad entre los 4 y 6 meses para expresiones de tristeza y de miedo.

Con las primeras conductas intencionales, cumplida la tercera parte del primer año de vida, se hará evidente la conducta de inhibición de la aproximación a estímulos nuevos e intensos. Con la aparición de la inhibición conductual como uno de los indicadores de miedo, las respuestas de ira y miedo se vuelven más diferenciadas.

Con respecto a la emocionalidad negativa, otro aspecto importante es el que se refiere a las relaciones entre ira/frustración y miedo. En la investigación longitudinal de Rothbart *et al.* (2001), las medidas de los informes maternos a través del IBQ incluían la evaluación de las escalas de miedo, malestar ante las limitaciones y tranquilización. Las medidas de laboratorio se basaban en analizar las reacciones de malestar del niño ante estímulos de miedo (estímulos no predecibles, intensos y nuevos) y de frustración, a través de la reacción del niño ante un juguete atractivo que era situado en un determinado momento detrás de la barrera transparente. Las medidas de laboratorio mostraban que la intensidad de las reacciones de miedo disminuían con la edad, mientras que la intensidad y duración de la frustración aumentaban. Si lo analizamos desde una perspectiva evolutiva, hay que recordar que hacia el año de edad los niños van progresivamente teniendo reacciones de miedo ante los extraños cada vez menos intensas, al tiempo que observamos que las reacciones de frustración aumentan a medida que los niños progresan en su conducta independiente y exploratoria.

Carranza y González (2003) concluyen que el llanto del recién nacido se transforma en emociones negativas diferenciadas a lo largo de la infancia, más concretamente, en ira y miedo, emociones que han mostrado estabilidad a lo largo de la infancia. Sin embargo, en otros casos, los niveles de estabilidad encontrados han resultado poco coherentes. Así, por ejemplo, Rothbart (1981) encontró que el miedo y el malestar ante las limitaciones del IBQ mostraron estabilidad desde los 6 a los 12 meses, pero no desde los 3 meses hasta edades posteriores.

Respecto a la inestabilidad en la tendencia al malestar en los primeros meses, Jonhson, Posner y Rothbart (1991) proponen que los cambios en la expresión de la emocionalidad negativa se pueden explicar por la maduración de las redes atencionales. Así, en el período de 1 a 3 meses, los niños demuestran una incapacidad para desenganchar la atención de localizaciones visuales. Durante este periodo de “mirada cautiva” hay también un considerable llanto irritable, con un pico máximo de llanto a las 6 semanas de edad. En torno a los 4 meses, gracias a la maduración de la red atencional posterior, la “mirada cautiva” habrá decrecido enormemente y por consiguiente la cantidad de llanto y de enfado. A esta edad las diferencias individuales en la capacidad para desenganchar la atención de un estímulo central se han relacionado con un nivel más bajo de afecto negativo y una mayor facilidad para tranquilizarse, tal y como es informada por los padres.

A los 9 meses hay un gran avance, alcanzándose logros cognitivos debidos al establecimiento de los sistemas de memoria a largo plazo y a la maduración de los sistemas atencionales. En este momento evolutivo, se observarán reacciones como la frustración ante un objeto que no puede ser alcanzado o ante la retirada de un juguete con el que el niño estaba jugando. Además, si antes los padres eran capaces de tranquilizar al hijo distrayendo su atención, ahora les resulta mucho más difícil debido al avance en el establecimiento de la conservación de los objetos y de la capacidad medios-fines.

De acuerdo con Kagan (1998), la modesta estabilidad de la irritabilidad en la infancia puede ser debida a que las estimulaciones que provocan que el niño llore cambian con la edad. La irritabilidad a los dos meses de edad es debida, en gran medida, al bajo umbral de sensibilidad al malestar, debido al frío, hambre, ruidos fuertes y luces brillantes. En cambio, hacia los 9 meses la irritabilidad está más influida por el umbral de reacción a lo no familiar. La naturaleza de estas interacciones con objetos físicos y sociales suponen las bases para provocar malestar y llanto durante el primer año de vida. A los 3 años, la frustración y los

refuerzos asociados al llanto son más variados, dada la extensión y diversidad de las interacciones sociales. Desde esta perspectiva no debe resultar extraño que la correlación entre el llanto al mes de vida y a los 3 años sea relativamente baja. Así mismo, continúa Kagan diciendo que las diferentes respuestas que los niños emiten, tales como llantos, apartarse, revolcarse, etc., responden a condiciones de incentivos distintos y cada uno implica circuitos cerebrales ligeramente diferentes.

Existe un debate sin resolver en la literatura con respecto a si la irritabilidad infantil influye sobre la sensibilidad materna o viceversa. Los investigadores del temperamento han argumentado que el comportamiento infantil difícil puede influir de manera negativa sobre la sensibilidad materna y la evolución de la relación madre-hijo (van den Boom, 1994). En contraste, otros sugieren que la sensibilidad materna no óptima aumenta la posibilidad del desarrollo de las características de niños difíciles y la alta irritabilidad (Bell y Ainsworth, 1972). En muestras con niños a término, y dependiendo del diseño y de las medidas de sensibilidad/respuesta e irritabilidad, otros estudios encontraron:

- a) Un descenso gradual a través del tiempo de respuestas sensibles de las madres con niños altamente irritables (Balleyguier, 1991; van den Boom, 1994); un aumento del llanto si la madre era menos sensible para responder (Bell y Ainsworth, 1972; Gewirts y Boyd, 1977);
- b) Independencia entre las respuestas maternas y el nivel de irritabilidad infantil (Crockenberg y Smith, 1982; Crockenberg, 1986); ó
- c) Influencia negativa mutua de llanto y respuesta/sensibilidad a través del tiempo con una dirección no clara de la influencia (Fish y Crockenberg, 1981; Hubbard y van Ljzendoorn, 1991; Fish *et al.*, 1991).

La mayoría de los estudios con niños a término encontraron una correlación negativa entre irritabilidad y sensibilidad/respuesta materna. Sin embargo, la dirección de la influencia aún no es clara (p.ej., Bell y Ainsworth, 1972).

La relación de irritabilidad infantil y sensibilidad materna a lo largo del tiempo no parece haber sido investigada en bebés muy prematuros. Muchos investigadores encontraron niveles más altos de irritabilidad en bebés muy prematuros de alto riesgo, comparado con niños prematuros de bajo riesgo y con bebés a término (Overklaid *et al.*, 1986; Washington *et al.*, 1986; Wolke *et al.*, 1994). La sensibilidad materna en parejas con niños muy prematuros casi siempre ha sido reportada como menos óptima que en parejas con bebés nacidos a término (p.ej., Crnic *et al.*, 1983; Beckwith y Cohen, 1989).

En una investigación longitudinal con bebés nacidos a término y con bebés prematuros, Meier, Wolke, Gutbrod y Rust (2003) estudiaron la relación de la irritabilidad infantil y la sensibilidad materna. La irritabilidad infantil fue evaluada con la NBAS de Brazelton, las escalas de la madre y del bebé (MABS) y el cuestionario del patrón del llanto (CPQ). La sensibilidad materna fue estudiada por las calificaciones de las enfermeras en la unidad de cuidado neonatal y a los tres meses durante la observación de la interacción madre-hijo. Los resultados indicaron que la irritabilidad neonatal no tiene influencia sobre la sensibilidad materna a los tres meses, ni tampoco la sensibilidad materna durante el periodo de recién nacido llevaba a reducir la irritabilidad a los tres meses. Tanto la irritabilidad como la sensibilidad materna mostraron estabilidad moderada a través del tiempo ($r=0.55$ y $r=0.60$, respectivamente). Las autoras concluyen que en la infancia temprana la sensibilidad materna muestra poca influencia en la irritabilidad infantil de niños prematuros.

Como se ha podido ver, el niño va, por tanto, progresando desde unas formas irritables de malestar temprano a estados más organizados relacionados con la ira-frustración y el miedo. Cuando la inhibición conductual se incorpora a la reacción de miedo, se promueve a lo largo del desarrollo una mayor diferenciación entre miedo e ira/frustración (Carranza y González, 2003). Por su parte, Kagan discute sobre la modesta estabilidad de la irritabilidad, considerando que hay que

tener en cuenta la influencia de la distinta naturaleza de los estímulos que provocan la reacción de llanto.

5.3. FACTORES CONTEXTUALES RELACIONADOS CON EL DESARROLLO DEL TEMPERAMENTO

5.3.1. Las características de las madres

Antes de mencionar los factores que influyen en la variación del comportamiento en los niños es necesario hacer referencia a la madre, ya que autores como Díaz, Pérez, Martínez, Herrera y Brito de la Nuez (2000) mencionan la importancia que tiene la personalidad de la madre sobre el estilo conductual. En su investigación, los citados autores evaluaron la personalidad de la madre y el temperamento infantil de niños de 9 meses en situación de laboratorio, a través de su estilo conductual ante objetos físicos y sociales. Los autores encontraron que los hijos de las madres con tendencia a la extroversión manifestaron mejor tono emocional (estado emocional general manifestado por el niño), mayor nivel de actividad (cualquier movimiento autoiniciado del cuerpo, con o sin locomoción, pudiendo implicar tanto movimientos parciales como totales, exceptuando movimientos de la boca) y emitieron mayor número de vocalizaciones (emisiones verbales que se producen fuera del llanto), tanto ante personas como ante objetos. Por lo tanto, parece que la extroversión es un mediador en el estilo conductual del niño ante ambos tipos de estímulos.

En sentido opuesto, se ha encontrado que las madres de niños inhibidos o tímidos, con mayor frecuencia suelen ser madres depresivas. Aunque los hechos apuntan a una base genética, existe la posibilidad de que madres depresivas puedan tener dificultad para integrarse en las actividades diarias del cuidado, además de servir de modelos de conducta pasiva, temerosa o de rechazo para los hijos (Kochanska, 1991).

Autores como Vaughn, Bradley, Joffe, Séller y Barglow (1987) o Mebert (1991) indican que el estilo conductual del bebé durante el primer año de vida puede predecirse acertadamente mediante el estudio de las características personales de la madre. En sentido inverso, otros autores también recuerdan que las características del bebé también tienen un efecto sobre el comportamiento del cuidador (Thomas y Chess, 1977; Rothbart y Posner, 1985; Bates, 1989; Rothbart, 1989; Rothbart y Ahadi, 1994 Pauli-Pot, Mertesacker, Bade, Bauer y Beckmann, 2000;).

Milliones (1978) y Campbell (1979) encontraron que las madres de niños evaluados como difíciles se valoraron a sí mismas como menos sensibles hacia sus hijos. Asimismo, en los estudios de Samerof, Seifer y Elias (1982); Vaughn *et al.* (1987) y Mednick, Hocevar, Baker y Schulsinger (1996), se encontró que incluso se podría pronosticar el temperamento fácil o difícil del niño a partir de los rasgos de personalidad de la madre evaluados prenatalmente. La ansiedad materna era uno de los rasgos que principalmente se relacionaba con la dificultad del niño, es decir, los altos niveles de ansiedad de las madres se relacionan con bebés temperamentalmente difíciles.

Otra investigación, llevada a cabo con población de riesgo, es la realizada por Fish (1998), quien pretendía encontrar factores que pudieran influir y predecir tanto el comportamiento positivo como los estados emocionales negativos, entendidas ambas características como rasgos temperamentales de los bebés. Este estudio se realizó en una población muy concreta, los ciudadanos de los montes Apalaches, población que presenta grandes problemas económicos y de desarrollo social, pero en la que existe una gran cohesión y apoyo de las familias. Los autores encuentran que existe bastante coherencia entre las observaciones realizadas en el laboratorio y los informes completados por las madres (*Infant Characteristic Questionnaire*) que permite clasificar a los niños en difíciles/trabajosos y sociables/fáciles. Respecto a la estabilidad de los rasgos

temperamentales a lo largo del tiempo, los resultados demuestran que sólo se muestra estable la emocionalidad negativa entre los 4 y los 9 meses, mientras no existe estabilidad respecto a la emocionalidad negativa entre las medidas neonatales y los 4 meses. Con estos resultados el autor concluye que hay más discontinuidad que estabilidad en los rasgos temperamentales durante los primeros nueve meses de vida. Estos datos son coherentes con el modelo de Belsky (1984), que implica que las características de los padres y el tipo de interacciones familiares, influyen en el desarrollo del temperamento. Existe una gran variabilidad en los rasgos temperamentales que niños y niñas expresan a lo largo del desarrollo. En este sentido, Belsky (1984) defiende que la estabilidad o el cambio en los rasgos temperamentales de los bebés depende bastante de la interacción progenitor-bebé, y concretamente de las características de los padres y las madres, y de los propios bebés. Fox (1998) menciona que durante la primera infancia, la madre debe proveer tranquilidad y confortabilidad al hijo cuando está estresado y que esta fuente externa de regulación emocional es importante puesto que el niño no tiene recursos internos para tranquilizarse. Y todo ello sin olvidar lo ya mencionado anteriormente (Goldsmith, Buss, Plomin, Rothbart, Thomas, Chess, Hinde y McCall, 1987) respecto a las bases biológicas y cierta estabilidad en el temperamento de los bebés.

Así pues, como se ha podido ver, el desarrollo consiste en un proceso bidireccional en el que niño y cuidador se influyen de manera mutua, de tal manera que las características temperamentales del bebé, especialmente, sus emociones negativas o irritabilidad y la sensibilidad del cuidador, más las pobres condiciones socioeconómicas, las tendencias depresivas del cuidador/a y la ausencia de apoyo social, especialmente en relación con la pareja, parece ser un factor de riesgo en el desarrollo de patrones inadecuados del comportamiento (Pauli-Pott *et al.*, 2000).

5.3.2. Los efectos prenatales sobre el temperamento

DiPrieto, Hodgson, Costigan, Hilton y Johnson (1996) encontraron que la percepción de las madres de experimentar irritaciones diarias en la vida cotidiana se relacionaba inversamente con los movimientos del feto y la tasa cardíaca, estando ambos en sincronía. Tal sincronía suponía un indicador de la integración neuronal en el desarrollo. En otro estudio se mostró que la intensidad emocional de las madres, la percepción de sus vidas como estresantes y, en particular, el encontrarse más irritadas que fortalecidas por su embarazo, se relacionaba positivamente con el nivel de actividad de sus fetos (DiPietro, Hilton, Hawkins, Costigan y Presuman, 2002).

Los estudios de Pesonen, Räikkönen, Strandberg y Järvenpää (2005) revelan que el estrés prenatal de las madres desempeña un papel significativo, ya que percibían a sus bebés como más temerosos, más reactivos negativamente y más reactivos de forma global. Las experiencias de estrés postnatales, así como los síntomas depresivos, fueron asociados a la percepción de los bebés como más apenados ante las limitaciones, más temerosos, con menor tendencia a sonreír y reír, y más negativamente reactivo. Un mayor aumento del estrés desde el período prenatal al postnatal fue asociado a más opiniones negativas.

En relación con los aspectos emocionales de la madre, según DiPrieto (2004), mientras que mucha investigación se ha enfocado en los efectos del estrés materno en el embarazo, hay que tener en cuenta también que el desarrollo del feto puede ser alterado por, por ejemplo, el abuso de sustancias y la reducción del flujo sanguíneo tal que el feto se vea privado de oxígeno y nutrientes y haya dificultades para el transporte de neurohormonas al feto a través de la placenta. Estas neurohormonas, tales como el cortisol, están relacionadas con el estrés y son necesarias para la maduración fetal normal y el proceso del alumbramiento. Así, por ejemplo, han sido bastantes los estudios que apuntan a que los niños expuestos prenatalmente a la cocaína pueden estar en alto riesgo de padecer una

pobre capacidad autorreguladora, caracterizada por labilidad emocional, modelos de sueño irregular, hiper-irritabilidad, déficits de orientación y de atención, así como un llanto de acústica anormal (Zuckerman, 1985; Chasnoff, Griffith, MacGregor, Dirkes y Burns, 1989; Eisen *et al.*, 1991; Lester *et al.*, 1991; Coles, Platzman, Smith, James y Falker, 1992; Hume, O'Donnell, Stranger, Killam y Gingras, 1993; Phillips, Sharma, Premachandra, Vaughn y Reyes-Lee, 1996). Sin embargo, muchos de estos estudios no controlaron suficientemente la posible exposición de los niños a múltiples drogas y otras variables potencialmente confusas. Un estudio reciente bien controlado mostró el efecto directo y a largo plazo de la exposición a la cocaína –intrauterina- sobre la autorregulación del arousal del niño y los sistemas atencionales (Karmel y Gardner, 1996). En la infancia tardía se han descrito también déficits en la atención y en la regulación del arousal en tareas como la adaptación, el aprendizaje contingente, la memoria de reconocimiento y la reacción a la novedad (Hawley y Disney, 1992; Alessandri, Sullivan, Imaizumi y Lewis, 1993; Mayes y Bornstein, 1995).

Si los niños expuestos a la cocaína tienen dificultades para adaptar sus respuestas emocionales, los cuidadores pueden tener dificultades para modular sus interacciones (Brazelton, Koslowski y Main, 1974; Brazelton, 1982; Tronick, 1980, 1982). Factores como la pobreza, las condiciones inestables de vida y el aislamiento social, así como un ambiente de consumo de droga y el consumo continuado de droga, pueden contribuir a la inhabilidad de las madres para ser sensibles a las necesidades de sus hijos (Daghestani, 1988; Frank *et al.*, 1988; Rodning, Beckwith y Howard, 1991; Bendersky *et al.*, 1996). Además, cuidadores insensibles pueden contribuir a generar dificultades tempranas en el niño al enfrentarse a situaciones estresantes. Esto crearía una espiral de interacciones negativas en situaciones estresantes.

Otros fenómenos concomitantes del consumo de cocaína también podrían afectar a la regulación del arousal. Se ha encontrado que, por ejemplo, los niños

que al nacer tuvieron peores condiciones médicas son más irritables y más difíciles de consolar que sus homólogos sanos (DiVitto y Goldberg, 1979; Field, Dempsey y Shuman, 1981). La exposición prenatal a la cocaína ha sido asociada con un alto riesgo de complicaciones médicas y un bajo peso al nacer (McCall *et al.*, 1991; Ostrea, Brady, Gause, Raymundo y Stevens, 1992; Woods, Behnke, Eyler, Conlon y Wobie, 1995). Así, las condiciones médicas neonatales podrían mediar algunos de los efectos de la exposición a la cocaína sobre la regulación del arousal y la capacidad para calmarse tras una perturbación (Bendersky *et al.*, 1996). La exposición prenatal al alcohol, por ejemplo, ha sido asociada con posibles problemas de regulación emocional durante la infancia, incluyendo labilidad emocional, irritabilidad, atención pobre y rabietas, así como expresiones negativas (Streissguth, 1986; O'Connor, Sigman y Kasari, 1993).

Bendersky y Michael (1998) utilizando el procedimiento de la “mirada sostenida” (“still-face”), en el que codificaban las expresiones de la cara, encontraron que un mayor porcentaje de niños expuestos a la cocaína, mostraban menos placer durante el juego con sus madres y continuaron mostrando expresiones negativas durante la reanudación del juego pasado un tiempo tras la interrupción de la interacción. El hecho de que los niños expuestos en exceso a la cocaína no pudiesen sostener una interacción de juego positiva y no pudieran reponerse de la evidente emoción negativa que desarrollaron cuando sus madres interrumpieron el juego, a pesar de que las cuidadoras eran igualmente sensibles y estimulantes, sugiere que la exposición prenatal a la cocaína puede tener un impacto específico sobre la capacidad del niño para autorregularse. Estos resultados son compatibles con otros estudios centrados en los recién nacidos y en la primera infancia (Zuckerman, 1985; Chasnoff *et al.*, 1989; Schutter y Brinker, 1992; Gottwald y Thurman, 1994; DiPietro, Suess, Wheeler, Smouse y Newlin, 1995; Karmel y Gardner, 1996; Phillips *et al.*, 1996). Sin embargo, este estudio no puede excluir la posibilidad de que, en circunstancias normales fuera del laboratorio, las madres que consumieron cocaína durante el embarazo puedan ser menos constantes en su comportamiento interactivo que las otras madres del

estudio. Así, es posible que el déficit en la regulación del arousal, que es evidente en muchos de los niños expuestos en exceso, se deba, al menos en parte, a condiciones extrínsecas. Otro de los estudios que mostró el efecto directo y a largo plazo de la exposición de cocaína intrauterina sobre la autorregulación del arousal del niño y los sistemas atencionales fue el de Karmel y Gardner (1996). En cualquier caso, los factores causales, tales como las dificultades tempranas, pueden tener repercusiones a largo plazo en el desarrollo social y cognitivo.

Brown *et al.* (1998) se plantearon en su estudio si los niños prematuros eran más vulnerables a los efectos de la exposición prenatal a las drogas que los niños que nacieron a término. Los efectos directos de la exposición sobre el peso al nacer, la talla al nacer, el índice ponderado y la irritabilidad resultaron influidos por la duración de la gestación: los déficits en el crecimiento fetal eran más extremos en los niños nacidos más tarde, mientras que los aumentos de la irritabilidad eran más extremos en los niños nacidos antes de tiempo. Los efectos de la exposición sobre la reactividad cardiorrespiratoria en un examen neonatal no resultaron moderados por la duración de la gestación.

También existen investigaciones en la ciudad de México que analizan las posibles repercusiones de las exposiciones maternas prenatales al plomo (el plomo se encuentra no solo en forma volátil, como partículas suspendidas, sino también en el agua potable contaminada con ese metal, así como los alimentos regados o cultivados en tierra contaminada incorporan plomo dentro de sus células). En caso de haberse dado esta exposición prenatal, los niños al ser evaluados con la NBAS presentaban niveles más altos de irritabilidad, cambios de estado de ánimo más frecuentes, mayor rapidez para irritarse y una mayor dificultad para responder a los estímulos una vez que se encontraban irritados. Así mismo, los niveles maternos elevados cerca del final del tercer trimestre se encontraban asociados con deficiencia motora a los 6 meses de edad evaluada con la Escala de Desarrollo Infantil de Bayley (Montoya, Maldonado, Landázuri,

Montes, Escobar y Margain, 1981; Rothenberg, Schanaas, Cansino-Perroni, De la Torre, Neri-Méndez, Ortega, Hidalgo y Svendsgaard, 1989).

Existen también estudios centrados en otro tipo de interacciones, no ambientales sino biológicas, como, por ejemplo, el trabajo de Riese (1999), interesado por investigar si la placenta puede ejercer influencia en las diferencias temperamentales. La autora concluye diciendo que el ambiente fetal perinatal no parece influir en las características temperamentales neonatales, tal y como lo ha puesto de manifiesto en trabajos anteriores (Riese, 1990), resultados que están en concordancia con los obtenidos en otros estudios que no encuentran relación sobre el tipo de placenta y el desarrollo neonatal (p.ej., Welch, Black y Christian, 1978; Socol, Moore, Rose, Williams, Reed y Christian, 1995).

5.3.3. Estudios sobre la irritabilidad neonatal

Con la idea de encontrar explicaciones que ayuden a entender la aparición de uno de los rasgos de temperamento clave a lo largo de la infancia, como es la irritabilidad neonatal, se exponen brevemente a continuación algunos de los resultados más relevantes hallados entre las investigaciones revisadas:

- Pauli-Pott, *et al.* (2000), analizó cómo la emoción negativa de los bebés (temperamento difícil), la tendencia depresiva de las madres y el apoyo emocional recibido por la pareja influyen en la reactividad/ sensibilidad del cuidador y está moderada por el grado de emocionalidad positiva expresado por el bebé.
- Se ha comprobado que, en la línea de las aportaciones de Crockenberg (1986), la emocionalidad/irritabilidad del bebé provoca sobre el cuidador/a unas demandas adicionales que influyen negativamente en su reactividad/sensibilidad. Sin embargo, no hay asociación directa entre la

depresión de la madre y su comportamiento como madre –en este caso medido a través de la reactividad-. Ni la irritabilidad/negatividad del bebé, ni la tendencia depresiva de la madre fueron factores relacionados directamente con la sensibilidad en el trato con el bebé.

- En la línea del modelo de Papousek y Papousek (1990), sólo la acumulación de factores –por ejemplo elevados índices de ambos factores- influye en la peor ejecución de las madres.
- Según Moore, Cohn y Campbell (1997), igual que hay madres depresivas que fueron capaces de interactuar con sus hijos de una forma sensible y responsiva, otras tuvieron más dificultad en manejar las emociones negativas de sus hijos. Así, los autores encontraron relación entre la irritabilidad de los bebés, la depresión en el cuidador y una menor sensibilidad en las prácticas educativas de las madres. Los tres factores unidos pueden ser considerados como un importante riesgo para el desarrollo. Además, bebés con un temperamento muy negativo son más vulnerables a prácticas educativas inadecuadas.
- Respecto a la relación de pareja, los adecuados patrones de comunicación y el apoyo emocional recibido de la pareja están asociados positivamente a la sensibilidad materna. El apoyo emocional parece incrementar el bienestar de la madre, lo que ejerce su influencia positiva sobre su comportamiento con el hijo. Por otro lado, las representaciones de las relaciones de apego podrían ser las responsables tanto de la relación positiva con la pareja como de la sensibilidad en el contexto de la interacción con el hijo.
- Aparece un efecto de interacción interesante según el cual las madres que se describen a sí mismas como depresivas y tienen bebés poco irritables presentan una elevada sensibilidad hacia sus hijos. En este sentido, podría

ser que a través de un proceso de compensación, las madres depresivas intenten establecer con sus bebés un vínculo especialmente estable para prevenir posibles problemas. Aunque otra opción es posible y puede que estas madres tengan una percepción distorsionada, y raramente vean a sus hijos irritables o emocionalmente negativos.

- Como indican Seifer, Schiller, Sameroff, Resnick y Riordan (1996), la percepción que los padres tienen de la emoción negativa de sus hijos predice la posterior seguridad del apego, incluso tras controlar la medida objetiva de dicha emocionalidad –por ejemplo a través de observación-. Esto pone de manifiesto la importancia que los aspectos subjetivos de los informes de las madres sobre el comportamiento de sus hijos tienen para el futuro desarrollo emocional de estos.

Van den Boom (1994), sabiendo que los niños irritables son menos atentos y menos responsivos con sus madres y parecen disfrutar menos de las interacciones con ellas que los niños no irritables (se reían menos, lloraban más, vocalizaban menos, etc.), se planteó como objetivo la intervención con niños irritables, primogénitos y de bajo nivel social. Estos niños fueron seleccionados como irritables tras dos exámenes con la NBAS. En dicha intervención se pretendía enseñar a las madres a percibir las señales de los bebés, a interpretarlas correctamente, a seleccionar la respuesta adecuada y a responder efectivamente con esa respuesta. La intervención fue efectiva en la promoción de comportamientos maternos más responsivos, estimulantes y de mayor atención visual y control. La intervención también reflejó cambios en el comportamiento infantil: los bebés, después de la intervención, resultaron más sociables, con más capacidad de calmarse ellos mismos y de implicarse en situaciones de juego cognitivamente más complejos. Teniendo en cuenta estos resultados, los autores consideran que la intervención sobre la sensibilidad y responsividad materna se relaciona con la conducta infantil, al menos en la población estudiada.

6. OBJETIVOS E HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN

El presente trabajo surge de la Investigación Internacional sobre bebés “*International Baby Study*”, un proyecto científico sobre los orígenes y el desarrollo del sueño, del juego y de las emociones, en el que se analiza la atención, el nivel de activación y los afectos de los niños y niñas más pequeños. Además, trata de investigar también acerca de las diferencias culturales y su influencia sobre el desarrollo temprano. El estudio, que es un esfuerzo de colaboración entre investigadores de Estados Unidos, Países Bajos, Italia y España, está dirigido por los doctores Charles Super y Sara Harknes, catedráticos de la Facultad de Estudios de la Familia en la Universidad de Connecticut, y financiado por el Instituto Nacional de la Salud y el Desarrollo Humano de Washington, D.C. de los Estados Unidos. En cada país participante hay un equipo universitario responsable de la investigación. En España, la investigación es responsabilidad del Dr. D. Jesús Palacios, catedrático de Psicología Evolutiva de la Universidad de Sevilla con la colaboración de la autora de este trabajo.

El Estudio Internacional de Bebés es una investigación longitudinal que se inicia durante el embarazo y finaliza a los 2 años de edad del niño o la niña. Para el grupo de Sevilla, concluye cuando el bebé cumple los 6 meses. En este trabajo se muestran algunos de los resultados encontrados en las recogidas de datos del último trimestre de embarazo de las madres, de los cinco días de nacido el bebé, de su reacción a la vacuna a los cuatro meses y de su comportamiento a los seis meses de edad, así como su relación con el temperamento de la madre y del padre.

Cabe mencionar que en el presente trabajo, si bien es cierto que se mencionará la investigación en su totalidad (Anexo I) para que sea posible ubicar el trabajo, también lo es que sólo se especificarán los datos que nos ocupan en este informe. Al inicio de este apartado hemos reseñado dos de las finalidades más amplias que persigue la Investigación Internacional sobre Bebés: conocer los orígenes y el desarrollo del sueño, del juego y de las emociones, y la comparación transcultural de estos contenidos psicológicos. Estas finalidades se subdividen en algunos objetivos más concretos. En el caso del trabajo que aquí presentamos, el objetivo central es conocer los orígenes, desarrollo e influencias en la irritabilidad de los bebés en la muestra española.

Planteamiento del problema

Los estudios sobre los estados emocionales de la madre durante el embarazo se han relacionado con la irritabilidad neonatal, generalmente evaluada a través de la NBAS. Por otro lado, los estudios sobre temperamento en la infancia han prestado un gran interés por analizar las primeras manifestaciones de las tendencias conductuales de los bebés. En este sentido, encontramos bastantes estudios centrados en el periodo neonatal, destacando sobre todas las demás medidas del temperamento la centrada en la irritabilidad y su estabilidad a lo largo de la infancia y la niñez. A este respecto conviene destacar que el instrumento usado para la evaluación de dicha irritabilidad ha sido también la NBAS.

Así pues, tanto quienes se habían ocupado de los antecedentes prenatales y quienes lo habían hecho del desarrollo del temperamento en la infancia, habían estudiado la irritabilidad neonatal desde objetivos distintos. Relacionando los datos provenientes de una y otra línea de investigación podemos pensar que las manifestaciones de la irritabilidad neonatal podían estar relacionados con los estados emocionales prenatales, como también podían ser una característica propiamente temperamental. Naturalmente, para comprender en qué medida esa irritabilidad neonatal está relacionada con los antecedentes, o con las diferencias individuales en la expresión emocional temperamental de la emocionalidad negativa, debemos abordar su estabilidad en la infancia, teniendo en cuenta las influencias prenatales emocionales de la madre. Por consiguiente, considerar los antecedentes prenatales emocionales permitiría aumentar la comprensión del significado de la irritabilidad neonatal, así como, si prolongáramos su estudio longitudinalmente a lo largo de la infancia, la contribución que las características temperamentales de la emocionalidad negativa tiene en dicha irritabilidad.

Nuestro trabajo pretende analizar en qué medida la irritabilidad neonatal tendría un componente relacionado con los antecedentes prenatales emocionales de la madre y otro relacionado con las diferencias individuales de las tendencias conductuales derivadas del temperamento del bebé. Su estudio longitudinal durante la infancia permitiría comprender mejor en qué medida esa manifestación puede estar más o menos relacionada con los antecedentes prenatales o con el temperamento.

OBJETIVOS

Para alcanzar esta meta, hemos establecido algunos objetivos más concretos, a saber:

1. Investigar si la calidad de vida socio-emocional de la madre durante el embarazo influye en la irritabilidad del bebé.
2. Investigar si la emocionalidad negativa del bebé en el periodo neonatal muestra estabilidad a los 4 y 6 meses.
3. Investigar si la emocionalidad negativa de los bebés a los 6 meses está influida por las características del contexto en el que se desarrollan.
4. Investigar si existe relación entre el comportamiento del bebé y el temperamento de la madre y del padre.

PARTE II. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

1. PARTICIPANTES

1.1. Criterios de Inclusión

Para seleccionar a las familias que participarían en el estudio, la coordinación internacional consideró que debían cumplir una serie de características:

- Familias que esperaran un bebé
- Padre y madre debían vivir juntos en la misma casa
- Al menos uno de los dos padres (padre y madre) debía estar trabajando fuera del hogar familiar.

Es importante mencionar que los progenitores (padre y madre) eran libres tanto para decidir su participación en el estudio, como para decidir abandonarlo en el momento que lo estimaran oportuno.

1.2. Descripción de la muestra: las madres y los padres

En este apartado, describiremos las características sociodemográficas de las madres y los padres que participaron en el estudio, así como algunas variables que consideramos de interés por su relación con el tema propuesto.

Tabla 5. Edades de las madres y los padres participantes

	<i>Rango de edad</i>	<i>Media</i>	<i>Desviación Tipo</i>	<i>N</i>
Padre	21-48	33,55	5,26	32
Madre	25-42	32,45	3,45	32
Total	21-48	32,98	4,40	64

Al comienzo del estudio (tercer trimestre del embarazo), en la primera fase, participaron 64 progenitores, 32 parejas. Sus edades fluctuaban entre los 21 y 48 años, con una media de 32,98 y una desviación típica de 4,40. En el caso de las madres sus edades fluctuaban entre 25 y 42 años, con una media de 33,38 y una desviación típica de 5,24. Respecto a la edad de los padres, ésta fluctuaba entre 21 y 48 años con una media de 33,55 y una desviación de 5,26.

Tabla 6. Estado civil y número de hermanos del hijo o hija diana

<i>% Estado Civil</i>		<i>Número de hermanos</i>	
Solteros	15,6%	<i>Frec.</i>	<i>%</i>
Pareja de hecho	9,4%	Primíparas	23 69,7 %
Casados	75%	Hermano de 2 años	3 9,1%
		Hermano de 3 años	2 6,14%
		Hermano de 4 años	1 3%
		Hermano de 7 años	1 3%
		Hermano de 9 años	2 6,1%
		Hermano de 10 años	1 3%

En cuanto al estado civil, estaban casados el 75% de los padres; eran pareja de hecho el 9,4% y solteros el 15,6%. El 69,7% de las parejas eran primíparas, frente al 30,3% que tenían uno o dos hijos más con edades que

fluctuaban entre 2 y 10 años, de los cuales, el 9,1% era de 2 años; el 6,14% de 3 años; de 4 años el 3%; de 7 años el 3%; de 9 años el 6,1% y de 10 años el 3%.

Tabla 7. Nivel de estudio de las madres y los padres participantes

	<i>Primarios</i>	<i>Secundarios</i>	<i>Diplomatura</i>	<i>Licenciatura</i>	<i>Tercer Ciclo</i>
Padre	12,5	21,9	34,4	28,1	3,1
Madre	9,4	12,5	25	50	3,1

En lo referente al nivel de escolaridad, el 9,4% de las madres y el 12,5% de los padres cuentan con estudios primarios; el 12,5% de las madres y el 21,9% de los padres cuentan con estudios secundarios; el 25% de las madres y el 34,4% de los padres con estudios de diplomatura; el 50% de las madres y el 28,1% de los padres cuentan con estudios de licenciatura y finalmente el 3,1% en ambos casos cuentan con estudios de tercer ciclo.

Respecto al origen de las familias que entrevistamos, las madres eran originarias de Sevilla el 68% y el 32% de otras provincias de España, y los padres eran el 53,1% de Sevilla, el 43,8% de otras provincias españolas y el 3,1% extranjeros.

Tabla 8. Porcentaje de padres y madres trabajadoras

	<i>No trabaja</i>	<i>Baja Maternal</i>	<i>Trabaja como...</i>				
			<i>Grado Superior</i>	<i>Grado Medio</i>	<i>Adm y Comerc.</i>	<i>Obrero cualif.</i>	<i>Obrero sin cualif.</i>
Padre	3,1		21,9	21,9	15,6	37,5	
Madre	12,5	46,9	34,4	9,4	28,1	12,5	3,1

Sobre el nivel laboral de los participantes, se distribuye de la siguiente manera. De entre las madres trabajaba el 40,6%; estaban de baja maternal el 46,9% y no trabajaba el 12,5%. Las actividades laborales desempeñadas eran en el 34,4% de los casos como técnica de grado superior; en el 9,4% como técnica de grado medio; el 28,1% en administración y comercio; el 12,5% como trabajadoras cualificadas y finalmente, el 3,1% como obreras no cualificadas.

En comparación con las madres, el 21,9% de los padres trabajaban como técnicos de grado superior; el 21,9% como técnico de grado medio; el 15,6% en actividades de administración y comercio; el 37,5% como trabajadores cualificados y el 3,1% no trabajaba.

Respecto a la religión, el 67,2% de las madres y de los padres, informaron ser católicos; el 20,3% católicos no practicantes; el 9,4% no tenían ninguna religión; el 1,6% metodistas y, finalmente, el 1,6% agnóstico.

Un dato interesante es si los progenitores de los bebés cuentan con un hogar propio o no. En nuestro caso, todos vivían en hogares unifamiliares: El 46,9% contaba con casa propia y el 46,9% con piso propio; es decir, un total de 93,8% de la muestra contaba con vivienda propia y tan sólo el 6,3% alquilada.

Tabla 9. Ingesta de bebidas alcohólicas y tabaquismo entre los progenitores

	<i>% Fumadores</i>	<i>% Bebedores</i>
Padres	34,4%	68,8%
Madres	21,9%	6,3%

Con respecto al fumar, el 21,9% de las madres fuma y el 78,1% no fuma, mientras que los padres el 34,4% fuma y el 65,6% no fuma. Relacionado con el ingerir bebidas alcohólicas, 6,3% de las madres lo hacen y el 93,8% no las ingieren; y de los padres el 68,8% informan que lo hacen y el 31,3% que no. El

escaso nivel de madres que consumen bebidas alcohólicas en comparación con los padres puede ser debido a que en el momento de la recogida de datos en el que se les hicieron estas preguntas, estaban en el último trimestre de gestación. Igualmente merece comentarse que aunque aparece un 22% de las madres como que consumen tabaco, la conducta de adicción al tabaco disminuye claramente durante el embarazo, ya que algunas de las madres que dijeron que sí fumaban, sólo consumían un cigarrillo al día, mientras que el resto había disminuido considerablemente el número de cigarros que fumaban.

1.3. Descripción de la muestra: los bebés

La muestra de bebés compone la segunda parte del apartado de descripción de los participantes. No tiene sentido incluir ahora algunos de los datos descritos ya en el apartado anterior, por lo que nos centraremos en variables relacionadas directamente con los bebés.

Tabla 10. Porcentaje de sexo y edad gestacional de los bebés

SEXO		EDAD GESTACIONAL			
Niño	Niña	36 semanas	37 a 40 semanas	41 -...	Total N
56,3 %	43,8%	3,1%	84,4%	12,5%	32 bebés

Como ya se dijo en el apartado anterior, participaron en el estudio 32 familias y, por tanto, 32 bebés de los cuales el 43,8% fueron niñas y el 56,3% niños. Tal y como se muestra en la tabla 6, su edad gestacional fue: el 3,1% de 36 semanas; el 84,4% entre 37 y 40 semanas y 12,5% de más de 41 semanas, sin llegar en ninguno de los casos a las 42 semanas.

De acuerdo al tipo de parto; el 31,3% fue eutócico sin problemas, el 21,9% con problemas; el 31,3% nacieron con ventosa, de los cuales el 9,4% sin problemas y el 21,9% con problemas; 3,1% con cesárea programada y el 12,5%

con cesárea urgente. Ejemplos de los tipos de problemas presentados por el bebé fueron: presencia de meconio, poco líquido amniótico, circular de cordón, dificultad para descender, bradicardia fetal, dificultad respiratoria y presunto infectado. También algunas de las madres presentaron problemas relacionados con el parto. Estos fueron: fiebre, estreptococo y preclamsia.

Tabla 11. Puntuación en el test APGAR al minuto y a los 5 minutos del nacimiento

	6	7	8	9	10
1 min	3,2%		22,6%	41,9%	32,3%
5 min				9,4%	90,6%

Con respecto a la calificación obtenida por medio del Apgar que se realiza al minuto tenemos que: el 32,3% obtiene una calificación de 10; el 41,9% obtiene 9; el 22,6% una puntuación de 8 y, finalmente, 3,2% la calificación de 6. Con este mismo instrumento, en la valoración realizada a los cinco minutos tenemos que el 90,6% de los niños/as obtienen una calificación de 10 y 9,4% de 9.

En la segunda fase continuaron 54 padres y madres y concluyeron la investigación 52, es decir 26 padres y 26 madres. Con respecto a los pequeños/as, de los 26 niños y niñas que continuaron en el estudio el 42,3% fueron niñas y el 57,7% niños.

2. ESCENARIO

Se trabajó principalmente en tres escenarios, en el hospital cuando nació el bebé, en el hogar familiar en las diferentes edades a las que se recogió datos y en el centro de salud cuando era vacunado a los 4 meses.

3. INSTRUMENTOS

3.1. Tiempo 1: Último trimestre de embarazo y parto

3.1.1. Entrevista a la madre.

Se realizaron varias entrevistas en el hogar familiar a lo largo de los meses. En la primera se explicaba la investigación a los padres y se les solicitaba el consentimiento. En la segunda se recogía información relativa a la familia, a los hábitos, a cuestiones médicas, etc., y se dejaron algunos cuestionarios para que los cumplimentaran los padres. A continuación se describen las partes de estas dos primeras entrevistas y de los cuestionarios que incluimos en este trabajo.

3.1.2. Información de la familia y formulario de participación (Anexo 1)

Este instrumento nos permite obtener información de las características sociodemográficas de las familias que participaron en la investigación tales como: estructura familiar, escolaridad de la madre, escolaridad del padre, ámbito laboral, antecedentes familiares, etc. Los datos extraídos de esta parte de la entrevista quedan reflejados en el apartado de descripción de la muestra.

3.1.3. Información médica prenatal y de posparto (Anexo 2)

El presente instrumento nos permite obtener información tanto del período prenatal, recabando datos referentes a aspectos tales como la presión arterial, enfermedades, etc., como del perinatal, o lo que es lo mismo, información sobre aspectos vinculados al proceso del parto (por ejemplo duración). Por último, también pudimos recoger las características del bebé (test Apgar, peso, talla, etc.)

3.1.4. Red de Apoyo Social (Anexo 3)

Este cuestionario fue elaborado para obtener información respecto a las fuentes de apoyo tanto físico como emocional con la que cuentan los futuros padres y madres de cara a la paternidad y maternidad. Se identifican las fuentes de apoyo ya sean de familiares, vecinos, compañeros de trabajo, profesionales o material escrito, o medios informativos. Para nuestro análisis sólo fue considerado el número de amigos o miembros de la familia con que contaban como fuentes de apoyo.

3.1.5. División de Tareas (Anexo 4)

Sobre las relaciones en la pareja (los padres) se evaluó el reparto de las tareas domésticas entre los dos miembros. Se utilizó un instrumento descrito en Belsky, Lang y Huston (1986) y adaptado al castellano por Hidalgo (1994). Se pedía a las parejas que dijeran quién se encargaba de realizar 7 tareas distintas (hacer la comida, limpiar la casa, etc.), incluyendo no sólo tareas tradicionalmente femeninas, sino también algunas típicamente asumidas por el hombre (arreglar los desperfectos caseros). Las respuestas podían oscilar en una escala de 1 a 7, donde 1 significa *siempre el marido* y 7 *siempre la mujer*. Para nuestro estudio sólo fue considerada la pregunta 15 del cuestionario contestado por la madre (¿Cómo de satisfecha estás en la forma en la que vosotros como pareja, os dividís las tareas domésticas?), para lo cual fue necesario invertir la puntuación.

3.1.6. Apoyo social de la pareja (Anexo 5)

Este instrumento fue elaborado por el grupo de Belsky (1986) y adaptado al castellano por Hidalgo (1994). Cuenta con 4 preguntas referidas al apoyo emocional percibido del cónyuge. Los datos recogidos a través de este instrumento permiten identificar el apoyo percibido por la madre en una escala del 1 (muy a menudo), al 5 (nunca). Para el presente análisis solo se tomaron dos

ítems: El ítem 1, *¿Hablas con tu marido acerca del embarazo, la crianza y la educación del bebé y de lo que sientes respecto a ser madre?, En caso afirmativo ¿con qué frecuencia?*; y el ítem 3, *¿Hablas con tu marido sobre las preocupaciones personales no relacionadas con el embarazo o el hecho de convertirse en madre? En caso afirmativo, ¿con qué frecuencia?* Para el análisis fue necesario invertir la puntuación, de forma que el 5 signifique apoyo percibido alto.

3.1.7. Estado emocional de la madre (Anexo 9)

El *Cuestionario de Estado Emocional*, utilizado para evaluar el humor positivo versus negativo de la madre, se pasó tanto en este momento de la investigación como en T4. Consiste en 30 ítems, siendo cada uno de ellos un adjetivo que describe estados emocionales. Se responde en una escala líkert de cinco puntos desde 0 hasta 4, donde 0 es *nada* y 4 *bastante*. En T4 se encontrará una descripción más detallada del instrumento.

3.2. Tiempo 2: El periodo neonatal

3.2.1. Irritabilidad Neonatal: NBAS de Brazelton

Para la medida de la irritabilidad neonatal, administramos la Neonatal Behavior Assessment Scale (NBAS) de T. B. Brazelton y J. K. Nugent (1997), denominada en castellano *Escala para la Evaluación del Comportamiento Neonatal*.

El objetivo principal de esta escala es la evaluación del comportamiento interactivo del bebé, en términos de “competencias” y “capacidades”, y no de déficits. En la escala se busca la mejor actuación del niño/a dentro de una relación dinámica, de interacción con el examinador, similar a la que se establece entre madre/padre-hijo/a. Cada ítem se puntúa con una escala de 9 puntos,

considerando el 9 como puntuación óptima. Los ítems neurológicos consisten básicamente en la valoración de los reflejos neonatales y del tono muscular, en una escala de 4 puntos.

3.3. Tiempo 3: Cuarto mes

3.3.1. Medida de la reacción a la vacuna (Anexo 7)

Este instrumento es un cuestionario de 26 preguntas cumplimentado por la madre. Se construyó para conocer la reacción del niño 48 horas después de haber sido vacunado, con el objetivo de identificar la respuesta de irritabilidad como reacción a la vacuna. Algunas de las preguntas de las que consta el cuestionario hacen referencia a si el niño tuvo alguna reacción local o reacción de anticuerpos por el antígeno, como fiebre; a si sus actividades o hábitos de sueño, alimentación o interacción se habían modificado, etc. Los ítems están en una escala líkert de 3 niveles con los siguientes valores: 1 = *Nada en absoluto*, 2 = *Algo*, y 3 = *Mucho*.

Se obtuvo una puntuación global de la reacción a la vacuna, promediando la puntuación en cada uno de los ítems.

3.4. Tiempo 4: 6 meses de edad

3.4.1. Protocolo de Entrevista de los seis meses (Anexo 8)

Esta entrevista semi-estructurada nos permite obtener información referente a las actividades relacionadas con los hábitos de sueño del bebé, con la alimentación y con las salidas a la calle. Asimismo permite conocer qué actividades realiza la o el bebé cuando está solo/a, si reacciona ante nuevas experiencias y la explicación que la madre da al respecto.

En esta cita, contamos también con información sobre la descripción que la madre realiza de su hijo o hija y las fuentes de apoyo emocional e instrumental con las que cuenta la madre.

3.4.2. Estado emocional de la madre (Anexo 9)

El presente cuestionario, como ya avanzamos en la descripción de Tiempo 1, consta de 30 sentimientos diferentes que la madre debe identificar al final del día y durante dos días consecutivos. Para los propósitos de la investigación, los sentimientos fueron agrupados en dos grandes categorías, a saber, *afecto negativo* y *afecto positivo*. En la categoría de *afecto negativo* se incluyeron los siguientes sentimientos: irritable, desesperanzada, desanimada, disgustada, inquieta, asustada, triste y enfadada. Mientras que los de *afecto positivo* son: animada, relajada, optimista, confiada, alegre y segura.

3.4.3. Factores estimulantes en el ambiente que rodea al bebé (Anexo 10).

Este cuestionario consta de 4 preguntas que hacen referencia a las habitaciones en las que el bebé pasa más tiempo, a las personas con las que interactúa, al número de objetos con los que cuenta y a los objetos que están a su alcance cuando juega. Para los propósitos de la presente investigación, hemos seleccionado la información referida a la riqueza de la estimulación ambiental. En concreto, se analizaron las respuestas de la madre al “número de personas con las que su hijo/a había interactuado en los 7 días previos a la entrevista”, así como el “número de juguetes que habitualmente están disponibles para el niño en el contexto del hogar”.

3.4.4. Cuestionario de Comportamiento Infantil (Anexo 11)

El cuestionario de evaluación del temperamento infantil, *Infant Behavior Questionnaire – Revised* (IBQ – R: Rothbart y Gartstein, 2000), traducido al castellano por el Grupo de Investigación en Psicología Evolutiva de la Universidad de Murcia (España) con permiso de las autoras, consta de 191 ítems a través de los cuales se pregunta a las madres por la conducta mostrada por sus hijos/as en la semana anterior y en las dos últimas semanas. Las preguntas hacen referencia a conductas ante situaciones cotidianas de alimentación, del dormir, del baño y el vestido, del juego y a otras actividades diarias, así como a las técnicas utilizadas por la madre para tranquilizar al bebé. Las madres evaluaron la frecuencia (desde 1= *ninguna vez* hasta 7= *siempre*) con que sucedieron las conductas en cuestión, o señalaron la opción <X = *no sucedió*> si no se produjo la situación por la que se preguntaba durante el período al que se hacía referencia. A partir de las respuestas se obtiene un perfil de temperamento basado en las siguientes dimensiones temperamentales: Nivel de actividad, Ansiedad o malestar ante las limitaciones, Miedo, Duración de la orientación, Risa y sonrisa, Placer de alta intensidad, Placer de baja intensidad, Facilidad para ser tranquilizado, Facilidad para bajar el nivel de activación, Abrazar, Sensibilidad perceptiva, Tristeza, Aproximación y Reactividad vocal.

Dado que en la presente investigación nos interesamos por la emocionalidad negativa, de las escalas anteriormente mencionadas, seleccionamos para nuestro análisis las siguientes:

1. **Ansiedad o malestar ante las limitaciones.** Informa sobre las protestas del niño, el llanto o el malestar en situaciones como la espera para comer, o situaciones en las que los movimientos han sido restringidos. Ejemplos de esta última son cuando se viste o se pone al niño en la trona o la sillita del coche, o cuando se le impide coger un objeto que atrae su atención. Se

pregunta al adulto por estas reacciones cuando el niño está en situaciones como el sueño, el baño y el vestido, y otras actividades diarias.

2. **Miedo.** Aporta información sobre si el bebé se asusta o siente estrés ante cambios repentinos de la estimulación, nuevos objetos o estímulos sociales, durante las actividades diarias. También se pregunta sobre acercamientos tímidos a los estímulos novedosos.
3. **Tristeza.** Escala hace referencia al estado de humor y actividad bajo, que se traduce en sufrimiento personal, malestar físico o incapacidad de transformar un deseo en acción durante actividades diarias o de sueño.

Así mismo, con el fin de obtener una medida global de emocionalidad negativa, calculamos una puntuación agregada de neuroticismo, siguiendo los criterios del factor obtenido por Gartstein y Rothbart (1999), que incluía las escalas anteriormente citadas, junto con Placer de alta intensidad y Facilidad para bajar el nivel de activación.

4. **Placer de alta intensidad.** Grado de placer o disfrute relacionado con estímulos de alta intensidad, frecuencia, complejidad, novedad e incongruencia.
5. **Descenso del enfado.** Llanto o malestar cuando el cuidador emplea técnicas para tranquilizarlo.

3.4.5. Cuestionario de Temperamento del Adulto (Anexo 12)

La evaluación del Temperamento adulto se realizó con el *Adult Temperament Questionnaire (ATQ)*, una adaptación del cuestionario de reacciones psicológicas desarrollado por Derreberry y Rothbart (1988). Consta de 94 ítems a través de los cuales se les pide a las madres y a los padres que, a partir de una serie de afirmaciones, identifiquen aquellas que los describen. Tanto las madres como los padres evaluaron sus respuestas desde 1= *no refleja en absoluto* cómo son hasta 7= *refleja totalmente* su forma de ser; si alguna de las

afirmaciones no le correspondía señalaban la opción X = *no corresponde*. Un ejemplo de esta última sería si tiene que ver con la conducción de un coche y ella o él no conducen. A partir de las respuestas se obtiene un perfil de temperamento basado en las siguientes dimensiones temperamentales: Miedo, Frustración, Tristeza, Malestar, Control de la Activación, Control atencional, Control inhibitorio, Sociabilidad, Placer de alta intensidad, Afecto positivo, Sensibilidad perceptiva ante estímulos neutros, Sensibilidad perceptiva afectiva y Sensibilidad asociativa.

Para el propósito de nuestra investigación sólo consideramos las escalas relacionadas con la expresión del afecto negativo. Estas son:

1. **Miedo.** Afecto negativo relacionado con la anticipación del estrés.
2. **Frustración.** Afecto negativo relacionado con la interrupción de tareas puestas en marcha o por la imposibilidad de realizar los propios objetivos.
3. **Tristeza.** Aspecto negativo y bajo humor y energía relacionado con la exposición al sufrimiento, a la decepción y a las pérdidas.
4. **Malestar.** Afecto negativo relacionado con las características sensoriales de la estimulación (visual, auditiva, táctil, olfativa o del gusto).

Las escalas relacionadas con Sensibilidad Perceptiva incluyen:

1. **Sensibilidad perceptiva neutra.** Detección de estímulos de intensidad leve que proceden tanto de fuentes internas al individuo como externas.
2. **Sensibilidad perceptiva afectiva.** Pensamientos conscientes sobre cómo afectan emocionalmente estímulos de baja intensidad.
3. **Sensibilidad asociativa.** Pensamientos conscientes espontáneos que no están relacionados de forma natural con estímulos ambientales.

Las relacionadas con Control con esfuerzo incluyen:

1. **Control inhibitorio.** Capacidad para suprimir conductas inapropiadas.
2. **Control de la activación.** Capacidad para desarrollar una acción cuando existe una fuerte tendencia para evitarla.

- 3. Control atencional.** Capacidad para focalizar la atención y mantenerla cuando se desea.

Las escalas relacionadas con Extraversión:

- 1. Sociabilidad.** Sensación de diversión y entretenimiento por las interacciones sociales y al estar en presencia de otros.
- 2. Placer de alta intensidad.** Placer relacionado con situaciones que implican estímulos de alto grado, intensidad, complejidad, novedad o incongruencia.
- 3. Afecto positivo.** Latencia, umbral, intensidad, duración y frecuencia de actividades placenteras.

4. PROCEDIMIENTO

En este apartado describiremos el proceso llevado a cabo para la obtención de los datos. Comenzaremos describiendo todos los pasos previos a la recogida de datos para posteriormente describir el estudio.

Antes del comenzar la realización del presente trabajo fue necesario contar con las aprobaciones de:

- Comisión de Ética y Deontología de la Universidad de Sevilla.
- Comisión de Ética e Investigación del Distrito de Atención Primaria de Sevilla.
- Comisión de Ética e Investigación del Distrito de Atención Primaria de El Aljarafe (Sevilla).
- Realización del díptico para la promoción e invitación a las familias para participar en la investigación (Anexo II).

También fue necesaria la obtención de la certificación en el manejo de la Escala de Comportamiento Neonatal (*Neonatal Behavior Assessment Scale*, NBAS) de Terry Brazelton, obtención efectuada en la Facultad de Psicología de la Universidad Autónoma de Barcelona (Bellaterra, Barcelona) con la Dra. Carmen Costa, única persona autorizada en España por el Dr. T. Brazelton (*Brazelton Institute at Children's Hospital, Boston y Boston University School of Medicine*) para entrenar y certificar la idoneidad de otros en el manejo de la prueba. El entrenamiento en esta prueba necesitó de 90 aplicaciones¹ del Brazelton a bebés que contaban con 4 ó 5 días de nacidos. La certificación en la prueba necesitó también de cuatro viajes a la Universidad Autónoma de Barcelona antes, durante y después de las aplicaciones de la prueba o entrenamiento del instrumento.

Tiempo 1: periodo prenatal

Como ya hemos tenido ocasión de comentar, la investigación comenzó a mitad del último trimestre del embarazo. Contactamos con las futuras madres a través de los centros salud en los que realizaban las clases de educación maternal. Se les ofreció participar en una investigación que pretendía estudiar el desarrollo del niño en las primeras fases de su vida.

Un total de 33 madres decidieron colaborar. Tras una cita concertada por teléfono, la investigadora realizó la entrevista prenatal en su hogar. En la mayor parte de los casos, el padre también estuvo presente en la entrevista, si bien no participó en ella.

Una vez finalizada la entrevista, la investigadora entregaba un cuestionario que pretendía recoger información sobre la satisfacción de la madre con el parto

¹ Es el momento de volver a agradecer al Dr. Gómez de Terreros del Hospital Universitario Virgen del Rocío de Sevilla la facilidad y apoyo encontrados para la realización de las 90 aplicaciones de entrenamiento.

de tareas domésticas, el grado de comunicación con su pareja y la amplitud de la red de apoyo social (ver apartado instrumentos).

Finalmente, se entregó a las madres el *Cuestionario de estado emocional*, que cumplimentaron durante dos días consecutivos. Todos estos cuestionarios se recogieron una semana después, en otra visita al hogar.

Tiempo 2: periodo neonatal

Tras el nacimiento, la investigadora asistía al hospital para obtener los datos relacionados a las condiciones del parto, así como las puntuaciones tanto de su evaluación como de su configuración física.

En el quinto día tras el nacimiento, la investigadora (previamente acreditada en el uso de la prueba) administró el NBAS en el hogar, según los procedimientos propuestos por los autores. En la mayoría de los casos los padres estuvieron presentes. Todos los niños se evaluaron a la misma edad cronológica, alrededor de los cinco días de vida. Para pasar esta prueba, es necesario evitar condiciones adversas en el neonato como las producidas por el hambre o la reciente ingestión de alimento. Por este motivo se exploró al niño en la mitad del intervalo entre dos tomas de alimento. La mayoría de los niños estaban a libre demanda, esto es, no tenían horario fijo de ingesta de alimento, sino que se les daba de comer cuando “lo pedían”, lo que dificultó en el trabajo de campo la aplicación de esta prueba. En todos los casos la evaluación se llevó a cabo cuando había pasado, al menos, media hora tras haber comido. El estado de conciencia de la mayoría de los sujetos en el momento de iniciar la evaluación era “sueño profundo” o “sueño ligero” (estados 1 ó 2, respectivamente, según Brazelton):

- “Sueño profundo”: respiración regular, ojos cerrados, sin actividad espontánea excepto sacudidas o movimientos espasmódicos a intervalos bastante regulares; los estímulos externos producen sobresaltos que se presentan con algo

de retraso, la supresión de los sobresaltos es rápida y los cambios de estado se presentan con mucha menor frecuencia que en otros estados;

- “Sueño ligero”: ojos cerrados; se observan movimientos rápidos de los ojos bajo los párpados cerrados; nivel bajo de actividad, con movimientos fortuitos y sobresaltos o equivalentes de sobresaltos; los movimientos son más suaves y controlados que el estado 1; responde a estímulos internos y externos con equivalentes de sobresalto, los cuales provocan a menudo un cambio de estado. La respiración es irregular y son visibles los movimientos de succión; puede que abran brevemente los ojos a intervalos.

Como acabamos de decir, se iniciaba la valoración cuando el bebé estaba profundamente dormido para observar la reacción y adaptación ante estímulos tales como: una luz, un sonajero, una campana y un estímulo táctil. También se provocaban y observaban sus reflejos y la forma en la que pasaba del sueño profundo al despertar. En caso de que llorara, se observaban las estrategias con las que contaba para la auto-consuelo. Si no se contaba con ellas, se realizaban de manera paulatina diferentes estrategias para tranquilizarlo o consolarlo. En caso de que el bebé estuviera despierto o comiendo, se esperaba hasta que estuviera en las condiciones antes especificadas.

Tiempo 3: 4 meses de edad

Se acompañó a la madre y al bebé al centro de salud para la administración de la vacuna Triple Vírica. Se grabó en video tanto la respuesta del bebé al pinchazo, como las estrategias de consuelo de las madres en los siguientes 5 minutos. Posteriormente se entregó el cuestionario sobre “*Reacción de la vacuna*”, para ser cumplimentado por la madre 48 horas después de la vacuna. Una vez rellenado, el cuestionario fue recogido en una visita realizada al hogar por la investigadora.

Tiempo 4: 6 meses de edad

En la misma semana en que los niños cumplían 6 meses de edad, la investigadora se trasladaba a los hogares de las familias para la realización de la entrevista sobre las rutinas en torno al sueño, la alimentación, el juego, etc. de los niños y niñas.

Al final de la visita la investigadora entregaba el cuestionario de temperamento (IBQ-R) a cada uno de los padres con el fin de que informaran sobre la conducta de su hijo. Se les advertía que no debían rellenar dicho cuestionario en presencia del otro para evitar posible comunicación entre ellos.

Además, se entregó a cada uno de los padres un cuestionario de temperamento adulto (ATQ) para que cada cual informara sobre sus propias características temperamentales. De nuevo se les daba la misma instrucción anterior de rellenar el cuestionario a solas.

Finalmente, a las madres se les entregó el “*Cuestionario de estado emocional*”, que cual cumplimentaron el mismo día de la visita y al día siguiente.

Todos estos cuestionarios se recogieron una semana después, en otra visita al hogar por parte de la investigadora.

PARTE III. RESULTADOS

CAPÍTULO 1. REDUCCIÓN Y TRANSFORMACIÓN DE LOS DATOS

1.1. Tiempo 1: Periodo prenatal

1.1.1. Cuestionario sobre estado emocional

A partir de los adjetivos que describen diferentes emociones en la madre se seleccionó el conjunto de términos que se referían al afecto positivo por un lado y al afecto negativo por otro. De esta forma se consideraron en un mismo grupo los siguientes adjetivos: (1) afecto negativo: irritable, desesperanzada, desanimada, disgustada, inquieta, asustada, triste y enfadada; (2) afecto positivo: animada, relajada, optimista, confiada, alegre y segura.

Se realizó un análisis de los ítems para cada uno de los clusters propuestos con el fin de evaluar el grado de consistencia interna de estas nuevas escalas

Tabla 12: Características psicométricas de las escalas de humor positivo y negativo respectivamente para el período prenatal.

<i>Escala</i>	<i>Rango correlación</i>	<i>Media</i>	<i>n*</i>	<i>N**</i>	<i>Alpha</i>
Humor positivo	.74 - .94	.83	6	29	.91
Humor negativo	.62 - .82	.74	8	29	.87

n* = número de ítems incluidos en el cálculo de la puntuación total en cada escala
N** = número de sujetos incluidos en el análisis

Como se puede observar en la tabla, los niveles de consistencia interna de las escalas son muy elevados, tal como indica el alpha de Cronbach. Así mismo, los ítems están altamente correlacionados.

Se obtuvo una puntuación en humor positivo y humor negativo respectivamente, realizando el promedio de las puntuaciones otorgadas en cada uno de los adjetivos que componen dichas escalas, tal como hemos comentado anteriormente.

La correlación de Pearson entre ambas escalas resultó de $r_{xy} = -.54$ ($p < .001$), lo que implica que las madres que exhibieron puntuaciones más altas en humor positivo tendían a obtener puntuaciones más bajas en humor negativo.

1.1.2. Red de apoyo social

Se obtuvo una puntuación para el apoyo familiar y otra para el apoyo por parte de amigos y compañeros de trabajo, contando el número de personas que la madre citaba.

1.1.3. Armonía con la pareja

Se tomaron dos indicadores del grado de armonía de la madre con su pareja:

- a) La satisfacción con el reparto de tareas domésticas (oscilaba entre 0 = Nada satisfecha a 4 = muy satisfecha).
- b) El grado de comunicación con su pareja. Para la obtención de una puntuación en este aspecto se consideraron las respuestas a las preguntas “hablo con mi pareja de temas relacionados con el embarazo” y “hablo con mi pareja de temas personales o preocupaciones no relacionados con el embarazo” (ambas respuestas oscilaban desde 0 = Nunca a 4 = Muy a menudo). El análisis clásico de los ítems demostró que estas dos preguntas podían ser consideradas ítems de una misma escala, dado que el alpha de

Cronbach que arrojaron fue de .85, y la correlación item-test estuvo por encima de $r = .80$. Por consiguiente, se obtuvo una única puntuación de grado de comunicación con la pareja promediando las respuestas a ambas preguntas.

1.2. Tiempo 2: Periodo neonatal

1.2.1. Escala para la Evaluación del Comportamiento Neonatal (NBAS; Brazelton y Nugent, 1997).

Se obtuvo una puntuación en irritabilidad neonatal para todos los niños aplicando la fórmula propuesta por Kaye (1978), que consiste en una puntuación agregada, promediando la puntuación en los ítems de “Máxima excitación”, “Irritabilidad” y “Rapidez de reacción”.

El análisis de los ítems en nuestra muestra informó de una adecuada consistencia interna, así como una alta correlación entre los ítems.

Tabla 13. Características psicométricas de la escala NBAS

Escala	Rango correlación	Media	n	N	Alpha
Irritabilidad NBAS	.59-.86	.73	3	31	.55

1.3. Tiempo 3: cuatro meses de edad

1.3.1. Reacción a la vacuna

Para asegurar que el cuestionario tenía unas adecuadas características psicométricas, se realizó un análisis de los ítems. Los resultados nos llevaron a eliminar algunos ítems. En primer lugar, los ítems 4 (¿Vomitó en las 48 horas posteriores a la administración de la vacuna?) y 7 (¿Tuvo convulsiones?) por no ofrecer variabilidad en sus respuestas, ya que todas las madres escogieron la opción 1 = Nada en absoluto. Por otro lado, también se eliminaron los ítems 9

(¿Estaba lleno de energía aun durante la noche?), 11 (¿Durmió profundamente?), y el ítem 21 (¿Comió más rápido de lo normal?) porque mostraron niveles de correlación ítem-test por debajo de .20. Una vez eliminados dichos ítems, la escala, compuesta de un total de 21 ítems, alcanzó un alpha de .91, con una correlación media ítem-test de .59 (rango de .27 a .82).

A continuación, y con el fin de obtener una medida de irritabilidad, se consideraron por un lado los ítems que hacían referencia a los síntomas propiamente físicos (ej., ¿Presentaba síntomas de fiebre?), y por otro los que caracterizaban estados emocionales negativos en los niños (ej. ¿tuvo episodios de llanto inconsolable o persistente?). Siguiendo este criterio, se aunaron en una escala de Síntomas físicos los ítems 1, 2, 3, 5, 8 y 12; y en una escala de malestar psicológico los ítems 14, 15, 17, 18, 19 y 23. El análisis de los ítems arrojó índices de consistencia interna y fiabilidad satisfactorios para cada una de las escalas, tal como se puede observar en la tabla a continuación.

Tabla 14. Características psicométricas de las escalas del cuestionario de reacción a la vacuna

<i>Escala</i>	<i>Rango correlación</i>	<i>Media</i>	<i>n</i>	<i>N</i>	<i>Alpha</i>
Malestar	.65-.86	.78	6	26	.87
Síntomas físicos	.27-.66	.58	7	25	.69

Una vez confirmada la fiabilidad de las escalas, calculamos una puntuación para cada niño en Síntomas físicos y Malestar psicológico promediando las puntuaciones en los ítems incluidos en cada escala respectivamente. La correlación entre ambas escalas fue de $r = .49^{**}$, lo que implica que los niños con mayores reacciones físicas también exhibieron mayor malestar psicológico. Con todo, dado que estábamos interesados por estudiar la continuidad de las manifestaciones de emocionalidad negativa, incluimos en posteriores análisis el malestar psicológico únicamente.

De los 21 ítems que finalmente componen el cuestionario, un total de 6 no se incluyeron en ninguna de las escalas mencionadas porque su contenido no

permitía clasificarlos o bien en síntomas físicos a la vacuna o bien como manifestación de emocionalidad negativa (ej., ítem 25, ¿se aferraba a usted o a su pareja más de lo normal?, ítem 26, No mostraba interés por el juego).

1.4. Tiempo 4: seis meses de edad

1.4.1. Cuestionario sobre estado emocional de la madre

Al igual que se realizó en el periodo prenatal, obtuvimos una puntuación en humor positivo y humor negativo respectivamente, incluyendo los adjetivos que se mencionaron más arriba en el periodo prenatal. El análisis de los ítems para cada una de las escalas de nuevo arrojó resultados satisfactorios, tal como se puede observar en la tabla.

Tabla 15. Características psicométricas de humor positivo y negativo de la madre a los 6 meses de edad.

Esca	Rango correlación	Media	n*	N**	Alpha
Humor positivo	.49 - .90	.74	6	26	.82
Humor negativo	.40 - .91	.72	8	26	.87

n* = número de ítems incluidos en el cálculo de la puntuación total en cada escala
 N** = número de sujetos incluidos en el análisis

La correlación entre humor positivo y negativo fue de $r = -.68$ ($p < .001$), de manera que las madres que puntuaron más bajo en humor positivo tendían a puntuar más alto en humor negativo.

Se compararon las puntuaciones medias obtenidas por las madres en humor positivo y negativo entre el periodo prenatal y cuando sus hijos tenían 6 meses de edad a través de un ANOVA de medidas repetidas. Este no produjo resultados significativos para el humor negativo ($F_{1,25} = .09$), pero sí para el humor positivo ($F_{1,25} = 4.88^*$), de manera que las madres mostraron mayor humor

positivo cuando sus hijos tenían seis meses de edad en comparación a cuando estaban embarazadas, mientras que los niveles de afecto negativo no variaron de forma significativa.

Por otro lado, ni el humor positivo ni el negativo mostraron estabilidad normativa entre el período prenatal y los 6 meses de edad, tal como indican los coeficientes de correlación de Pearson (Humor positivo $r = -.11$ y humor negativo $r = .11$).

1.4.2. Cuestionario de temperamento infantil (IBQ-R; Rothbart y Gartstein, 1999).

Antes de poner a prueba nuestras hipótesis, examinamos las características psicométricas del cuestionario en nuestra muestra. Para ello, intentamos replicar los análisis de los datos proporcionados por las autoras del cuestionario en Gartstein y Rothbart (1999).

En primer lugar, se eliminó del cuestionario el ítem 147 (¿Cuántas veces vocalizó su bebé como si hablara estando montado en el carrito de la compra?) porque más del 50% de las madres rellenó la opción X (no sucedió). Evidentemente, debido a la corta edad de los bebés (6 meses de edad), la mayoría de las madres no sentaron a sus hijos en el carrito de la compra.

Además, y siguiendo el criterio de las autoras, eliminamos aquellos ítems con una correlación ítem-test menor de 0.20. Estos ítems son:

1. De la escala **Nivel de actividad** el ítem 38 (Cuando lo metió en el agua para bañarlo ¿cuántas veces chapoteó o pataleó?) y el 111 (cuando estaba acostado boca-arriba ¿Cuántas veces el bebé agitó sus brazos y pataleó?).
2. De la escala **Malestar ante las limitaciones** el ítem 20 (¿Cuántas veces el bebé lloró o protestó antes de dormir una siesta?); el ítem 76 (Cuando

tuvieron que quitarle algo con lo que estaba jugando: ¿cuántas veces al bebé no pareció molestarle?) y el ítem 113 (Cuándo el bebé quería algo: ¿cuántas veces se enfadó cuando no pudo conseguir lo que quería?).

3. De la escala **Miedo**, la exclusión del ítem 90 (Durante las actividades diarias, en el transcurso de la semana pasada, ¿cuántas veces el bebé lloró o se mostró molesto cuando cambió la apariencia de los padres -quitarse las gafas, ponerse un pañuelo, etc.?)
4. De la escala **Placer de alta intensidad**, el ítem 165 (Estando entre mucha gente, ¿cuántas veces el bebé pareció disfrutar?).
5. De la escala **Sociabilidad** el ítem 181 (Cuando estuvo caminando con el bebé ¿cuántas veces tardó un par de minutos en calmarse?) y el ítem 191 (Cuando le acarició suavemente en alguna parte de su cuerpo ¿cuántas veces tardó más de 10 minutos en tranquilizarse?).
6. De la escala **Facilidad para ser tranquilizado**, el ítem 121 (Cuando el bebé se enfadó por algo ¿cuántas veces el bebé siguió enfadado 20 minutos o más?).
7. En la escala **Abrazar**, el ítem 6 (Cuando le cogió en sus brazos para darle de comer ¿cuántas veces el bebé se acurrucó incluso después de haber terminado de comer?)
8. En la escala de **Tristeza**, el ítem 30 (Cuando fue el momento de irse a la cama o echar una siesta y su bebé no quería ¿cuántas veces se quejó o lloriqueó?).

Una vez eliminados los ítems que se han citado arriba, se volvió a calcular la correlación ítem-test. Así mismo, se evaluó el grado de consistencia interna de las escalas por medio del coeficiente alpha de Cronbach. Junto a estos datos, en la Tabla 16 aparece para cada escala el número de ítems finalmente incluidos en cada dimensión, así como el número de sujetos incluido en los cálculos psicométricos.

A este respecto hay que destacar que aunque el número de niños evaluados fue de 27, para ser incluidos en el cómputo de cada escala las madres habían tenido que rellenar todos los ítems que componen dicha escala. Por ello, cuando una madre escogía la opción “X” (no sucedió) en uno de los ítems de una determinada escala, el niño era eliminado del análisis para dicha escala.

Tabla 16. Correlaciones ítem–escala y Alpha de Cronbach para los ítems del IBQ-R

<i>Escala</i>	<i>Rango correlación</i>	<i>Media</i>	<i>n</i>	<i>N</i>	<i>Alpha</i>
Nivel de actividad	.34 - .89	.61	13	15	.88 (.70)
Malestar ante las limitaciones	.28 - .71	.45	13	18	.67 (.83)
Miedo	.33 - .84	.61	15	21	.79 (.89)
Duración de la orientación	.38 - .81	.67	12	16	.89 (.82)
Risa y sonrisa	.50 - .75	.64	10	20	.82 (.72)
Placer de alta intensidad	.30 - .89	.66	10	19	.83 (.76)
Placer de baja intensidad	.42 - .88	.71	13	14	.92 (.87)
Facilidad para ser tranquilizado	.19 - .64	.42	16	17	.70 (.81)
Facilidad para bajar nivel de activación	.25 - .90	.62	12	21	.87 (.79)
Abrazar	.25 - .84	.53	15	20	.81 (.85)
Sensibilidad perceptiva	.51 - .98	.87	12	6	.97 (.84)
Tristeza	.24 - .69	.46	13	13	.68 (.85)
Aproximación	.37 - .87	.61	12	15	.85 (.78)
Reactividad Vocal	.36 - .82	.66	11	18	.88 (.73)

n = número de ítems incluidos en el cálculo de la puntuación total en cada escala
 N = número de sujetos incluidos en el análisis
 Los coeficientes en paréntesis corresponden con los datos aportados por las autoras

Como se puede observar en la Tabla, los índices de consistencia interna alcanzados en nuestra muestra son similares en su rango a los obtenidos por las autoras (véase Gartstein y Rothbart, 1999). Sólo dos escalas, Malestar ante las limitaciones y Tristeza, obtienen valores por debajo de .70.

Para indagar sobre la estructura factorial subyacente al cuestionario, las autoras del IBQ realizaron un Análisis Factorial de Ejes Principales. Sin embargo,

dado el número de sujetos de nuestro estudio, este análisis no es adecuado. Con todo, con el fin de averiguar cómo las diferentes escalas correlacionaban entre sí, ejecutamos correlaciones de Pearson bivariadas, tal como se muestra en la Tabla 17

Tabla 17. Correlaciones de Pearson entre las diferentes escalas del IBQ-R

<i>Escala</i>	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Nivel de actividad (1)						
Malestar ante las limitaciones (2)	.31					
Miedo (3)	.29	.15				
Duración de la orientación (4)	.20	-.30	.27			
Risa y sonrisa (5)	.16	.03	.42*	<u>.34</u>		
Placer de alta intensidad (6)	.00	-.03	.31	.16	.75**	
Placer de baja intensidad (7)	.10	<u>-.32</u>	.29	.59**	.59**	.44*
Facilidad para ser tranquilizado (8)	.06	.10	<u>.33</u>	.05	.13	.14
Facilidad para bajar nivel de activación (9)	-.39*	-.53**	.22	.15	-.18	.01
Abrazar (10)	-.43*	-.43*	-.25	.06	.20	.16
Sensibilidad perceptiva (11)	.60**	.12	.49*	.20	<u>.37</u>	.41*
Tristeza (12)	.28	.25	.26	.04	.24	.04
Aproximación (13)	.46*	.11	.31	.39*	.60**	.68**
Reactividad Vocal (14)	<u>.32</u>	.01	.45*	.32	.66**	.51**

<i>Escala</i>	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
Facilidad para ser tranquilizado (8)	.28						
Facilidad para bajar nivel de activación (9)	.13	.09					
Abrazar (10)	.06	-.24	.16				
Sensibilidad perceptiva (11)	.19	.13	-.05	-.41*			
Tristeza (12)	.30	.09	<u>-.32</u>	.12	.26		
Aproximación (13)	<u>.32</u>	.05	-.09	-.17	.64**	.01	
Reactividad Vocal (14)	.55**	.14	-.01	-.08	.45*	.11	.62**

* p < 0.05 (probabilidad de Bon Ferroni)

** p < 0.01

— marginalmente significativa

Al comparar esta matriz de correlaciones con la aportada por las autoras del cuestionario original, se observa que a pesar de las variaciones en los coeficientes de correlación, las escalas de temperamento en general correlacionan en el mismo sentido en uno y otro trabajo. Excepcionalmente, algunos de los coeficientes de correlación cambian de forma significativa en su magnitud. Tal es el caso de Nivel de actividad con Duración de la orientación (.04 en la muestra original); Nivel de actividad con Facilidad para ser tranquilizado (.21); Miedo y risa y sonrisa (.10); Duración de la orientación y facilidad para ser tranquilizado (.27); Placer de baja intensidad y abrazar (.42), Abrazar y Sensibilidad perceptiva (-.08); Sensibilidad perceptiva y Aproximación (.15); y finalmente, Sensibilidad perceptiva y Reactividad vocal (.01). Sólo en dos ocasiones las correlaciones entre las escalas adquirieron un sentido contrario. Este fue el caso de Facilidad para ser tranquilizado y Abrazar (.21), y Abrazar y Tristeza (-.27).

Para calcular la fiabilidad interobservador, se calculó el coeficiente de correlación de Pearson entre las puntuaciones en cada escala otorgadas a los niños de la muestra por el padre y por la madre. En la Tabla 18 se puede apreciar el grado de acuerdo obtenido en nuestra muestra en comparación con el del cuestionario original (coeficiente entre paréntesis).

Tabla 18. Correlaciones para las puntuaciones en las escalas del IBQ-R entre padre y madre (N = 26)

<i>Escala de Temperamento IBQ – R</i>	<i>Coefficiente de correlación</i>
Nivel de actividad	.71*** (.63**)
Malestar ante las limitaciones	.78*** (.57**)
Miedo	.55** (.75**)
Duración de la orientación	.43* (.19)
Risa y sonrisa	.31 (.30)
Placer de alta intensidad	.42* (.30)
Placer de baja intensidad	.36 (.37)
Facilidad para ser tranquilizado	-.13 (.06)
Facilidad para bajar nivel de activación	.73*** (.69**)
Abrazar	.75*** (.38)
Sensibilidad perceptiva	.64*** (.47*)
Tristeza	.55** (.27)
Aproximación	.42* (.49**)
Reactividad Vocal	.42* (.35)

<p>* p < 0.05 (Probabilidad de Bon Ferroni) ** p < 0.01 *** p < 0.001 — marginalmente significativa</p>

Como se observa en la tabla, en general los coeficientes de acuerdo entre padre y madre alcanzados en nuestra muestra son mayores que los obtenidos por las autoras de la escala. Solo en tres escalas no se obtienen correlaciones significativas. Estas son Risa y sonrisa, Placer de baja intensidad y Facilidad para ser tranquilizado. Curiosamente, las autoras obtienen índices similares a los nuestros para estas mismas escalas.

Una vez comprobado que el instrumento que habíamos seleccionado para medir temperamento en nuestra muestra es una herramienta válida para ello, y dado que el objetivo del presente estudio se centra en la emocionalidad negativa, seleccionamos de entre las 14 escalas de temperamento sólo aquellas que se refieren a la expresión de la emocionalidad negativa. Estas son: Malestar ante las limitaciones, Miedo y Tristeza. Así mismo, con el fin de obtener una medida global

de emocionalidad negativa, calculamos una puntuación agregada de Neuroticismo, siguiendo los criterios del factor obtenido por Gartstein y Rothbart (1999). Éste incluía las escalas anteriormente citadas, junto con Placer de Alta intensidad y Facilidad para bajar en nivel de activación (ambas cargando negativamente).

1.4.3. Cuestionario de temperamento adulto

Tal como se mencionó anteriormente en la sección de instrumentos, para medir el temperamento de los padres se seleccionó el Adult Temperament Questionnaire (Rothbart, Ahadi y Evans, 2000) en su versión abreviada y traducida al castellano por el Grupo de Investigación en Psicología Evolutiva de la Universidad de Murcia. Dado que no existe una versión adaptada de este cuestionario en nuestra población, igual que hicimos con el cuestionario de temperamento infantil, realizamos un análisis de los ítems para averiguar si la traducción presentaba en nuestra muestra unas adecuadas características psicométricas.

Este análisis mostró que la mayoría de los ítems funcionaba adecuadamente. Sólo se excluyeron dos ítems de todo el cuestionario debido a que presentaban una correlación ítem-escala menor de .20. Estos fueron el ítem 63 de la escala Control inhibitorio (Cuando en una tienda encuentro algo que me atrae mucho, me suele ser difícil aguantarme sin comprármelo), y el ítem 66 de la escala Sensibilidad perceptiva afectiva (Cuando veo una película, no suelo darme cuenta de cómo se usa el escenario para transmitir el estado de ánimo de los personajes).

En la Tabla 19 se ha incluido información para cada una de las escalas con respecto a la correlación ítem-test y el alpha de Cronbach.

Tabla 19. Correlaciones ítem-escala y Alpha de Cronbach para los ítems del ATQ

<i>Escala</i>	<i>Rango correlación</i>	<i>Media correlación</i>	<i>n</i>	<i>N</i>	<i>Alpha</i>
Miedo	.38-.73	.59	7	53	.68
Frustración	.53-.64	.59	6	53	.63
Tristeza	.49-.73	.63	7	53	.75
Malestar	.49-.71	.62	6	53	.68
Control de la activación	.46-.74	.56	7	53	.64
Control atencional	.35-.75	.56	5	53	.47
Control inhibitorio	.41-.69	.52	6	53	.45
Sociabilidad	.48-.74	.59	5	53	.54
Placer alta intensidad	.32-.68	.57	6	53	.57
Afecto positivo	.45-.79	.67	5	53	.66
Sensibilidad perceptiva neutra	.31-.70	.50	5	53	.28
Sensibilidad perceptiva afectiva	.59-.75	.68	4	53	.60
Sensibilidad asociativa	.46-.68	.54	5	53	.40

n = número de ítems incluidos en el cálculo de la puntuación total en cada escala

N = número de sujetos incluidos en el análisis

Aunque los autores del cuestionario original no han publicado hasta la fecha las características psicométricas de la forma abreviada del ATQ, teniendo en cuenta el número de ítems que contiene cada escala, los índices de consistencia interna obtenidos a través del Alpha de Cronbach se pueden considerar satisfactorios para todas las escalas, a excepción de Sensibilidad perceptiva neutra, que sólo alcanza un .28. Lo que sí es de resaltar es la alta correlación entre los ítems de las escalas, lo que indica que éstos están midiendo de forma homogénea el mismo constructo.

Finalmente, con el fin de reducir la dimensionalidad, y dado que el número de sujetos en nuestra muestra no nos permite realizar un análisis factorial de forma fiable, agrupamos en cuatro escalas las dimensiones temperamentales del ATQ, siguiendo el criterio de los autores del cuestionario original. Estas son: (1) Afecto negativo, compuesta por Miedo, Malestar, Tristeza y Frustración; (2) Sensibilidad perceptiva, que incluye Sensibilidad perceptiva neutra, afectiva y

asociativa; (3) Control con esfuerzo, compuesto de Control de la activación, atencional, y Control inhibitorio; y (4) Extraversión, con las dimensiones de Sociabilidad, Placer de alta intensidad y afecto positivo.

CAPÍTULO 2. RESULTADOS OBTENIDOS

A lo largo de este capítulo se analizarán las principales hipótesis de nuestro trabajo de investigación. Como se recordará, los objetivos básicos que guían esta tesis doctoral son, por un lado, profundizar en el temperamento durante el primer semestre de vida del bebé -especialmente en su dimensión de irritabilidad-, y por otro, relacionarlo con distintos aspectos del contexto pre y post-natal, prestando especial atención a variables emocionales de la madre.

Los resultados, por tanto, se organizarán con el objetivo de dar respuesta a las diferentes hipótesis planteadas. Comenzaremos por analizar la influencia de la calidad de la vida socio-emocional materna en la irritabilidad del bebé neonato, puesto que pensamos que ambos aspectos están relacionados, y que una vida socio-emocional de calidad, definida por el apoyo recibido por la familia y amigos, y por la armonía en la relación con su pareja durante el último trimestre de embarazo contribuirán a una menor irritabilidad del bebé en los primeros momentos de vida al menos.

A continuación se analizará la estabilidad de los rasgos temperamentales, concretamente de la irritabilidad del bebé, durante sus primeros seis meses de vida. Pretendemos analizar hasta qué punto los bebés más irritables en los primeros días de vida siguen siendo más irritables cuatro y seis meses después.

Finalmente, y como tercera hipótesis, se plantea la influencia del contexto social postnatal durante los primeros seis meses de vida en la emocionalidad negativa de los bebés. En este sentido, esperamos que la estimulación ambiental y los rasgos temperamentales de los cuidadores influyan en la dicha emocionalidad.

2.1. La calidad de la vida socio-emocional de la madre en su último trimestre de embarazo influye sobre la irritabilidad del neonato.

Para poner a prueba esta hipótesis, se realizó un análisis de regresión múltiple por pasos, introduciendo en el modelo como variable dependiente la irritabilidad mostrada por los niños en el periodo neonatal -cinco días de vida-, medido a través de la NBAS, y como variables predictoras las tomadas en el último trimestre de embarazo, esto es, las que se refieren al estado emocional de la madre, a su red de apoyo social y a la armonía con su pareja. Más concretamente, se incluyeron como variables predictoras:

- (1) El humor informado por la madre.
- (2) El número de familiares con los que cuenta la madre para recibir consejo y ayuda.
- (3) El número de compañeros de trabajo y amigos con los que tiene contacto y de los que recibe ayuda.
- (4) El grado de satisfacción de la madre con el reparto de tareas domésticas con su pareja.
- (5) El grado de comunicación de la madre con el padre sobre preocupaciones personales y en relación con el propio embarazo.

Hay que aclarar que para cada madre obtuvimos una puntuación en humor positivo y en humor negativo respectivamente. Dado que estas variables correlacionaban altamente entre sí, las pusimos a prueba en modelos distintos. A continuación se presentan los resultados referidos al humor negativo y positivo respectivamente.

El análisis de regresión múltiple por pasos incluyendo como predictores las variables anteriormente mencionadas junto con el humor negativo de la madre, resultó significativo ($F_{2,26} = 4.90$; $p < 0.05$), aportando un 27% de varianza explicada. El modelo sólo incluyó finalmente la satisfacción de la madre en el reparto de tareas y la red de apoyo familiar, tal como se puede observar en la Tabla 20 a continuación.

Tabla 20. Análisis de regresión múltiple sobre la irritabilidad (NBAS)

<i>Variable</i>	<i>Coef</i>	<i>Error estándar</i>	<i>Coef. estándar</i>	<i>Tolerancia</i>	<i>t</i>	<i>P (2 colas)</i>
Constante	1.19	0.41	0.00	-----	2.91	0.00
Satisfacción reparto tareas	-0.16	0.10	0.28	0.93	1.62	0.11
Red familiar	-0.12	0.05	0.37	0.93	2.15	0.04

Teniendo en cuenta el coeficiente de determinación, podemos concluir que la irritabilidad mostrada por los niños en el período neonatal se pudo predecir a partir de dos indicadores de la calidad de vida socio-emocional de la madre durante el último trimestre de embarazo. En concreto, los niños cuyas madres mostraron una mayor satisfacción con sus parejas en cuanto al reparto de las tareas domésticas, así como una red más amplia de apoyo familiar, mostraron un menor grado de irritabilidad en el periodo neonatal. Por el contrario, ni el humor negativo de la madre, ni el apoyo social recibido por los amigos, ni el grado de comunicación con la pareja con relación al embarazo, contribuyeron a explicar la irritabilidad neonatal.

En un segundo momento repetimos este mismo proceso realizando otro análisis de regresión por pasos, pero esta vez incluyendo en el modelo el humor positivo de la madre. Los resultados replicaron los anteriores, de forma que el humor -positivo y negativo- informado por las madres no resultó significativo a la hora de explicar la irritabilidad neonatal de sus hijos.

A modo de conclusión podemos señalar que la calidad de la vida socio-emocional de la madre en el último tramo del embarazo influye en la irritabilidad de sus hijos mostrada a los cinco días. Concretamente, parece que sentirse apoyada por su familia y satisfecha con el reparto de las tareas en el hogar predice una menor irritabilidad en sus bebés. Sin embargo, las características de su humor, ya sea positivo o negativo, no influye en la irritabilidad de sus hijos, ni tampoco el grado de comunicación percibido con la pareja, ni el apoyo recibido de amigos y compañeros de trabajo.

2.2. Las manifestaciones de emocionalidad negativa en el período prenatal, a los 4 y a los 6 meses de edad, muestran estabilidad normativa.

Para evaluar el grado de estabilidad normativa de las manifestaciones de emocionalidad negativa desde el periodo neonatal a la edad de seis meses, se efectuaron correlaciones de Pearson entre la irritabilidad neonatal medida a través de la NBAS, el malestar mostrado como reacción a la primera vacuna a los cuatro meses de edad, y las dimensiones temperamentales de emocionalidad negativa medidas a través del IBQ-R.

Tabla 21. Estabilidad normativa de las manifestaciones de emocionalidad del bebé

	<i>Irritabilidad neonatal</i>	<i>malestar 4 meses</i>
Malestar 4 meses	.20	
Ibq-r neuroticismo (madre)	.16	.40*
Ibq-r Ira (madre)	.20	.15
Ibq-r Miedo (madre)	-.08	.24
Ibq-r Tristeza (madre)	-.01	.45*
Ibq-r Neuroticismo (padre)	.07	.39*
Ibq-r Ira (padre)	.21	.14
Ibq-r Miedo (padre)	-.08	.12
Ibq-r Tristeza (padre)	-.04	.40*

*p<.05 **p<.01

Tal como indican los coeficientes de Pearson que aparecen en la tabla, la irritabilidad neonatal no se relacionó ni con el malestar mostrado a la vacuna por los niños a los cuatro meses de edad, ni con las dimensiones temperamentales de emocionalidad negativa percibidas por madres y padres a los seis meses de edad.

En cambio, el informe de la madre sobre el malestar exhibido por los niños en el periodo posterior a la administración de la vacuna –cuatro meses- sí se relacionó con el temperamento del niño a la edad de seis meses. En concreto, los niños que mostraron mayor malestar a los cuatro meses de edad, puntuaron más alto en las escalas de Neuroticismo y de Tristeza a los seis meses. En este sentido, es muy interesante la coincidencia entre madres y padres. Como acabamos de señalar, en opinión de ambos, los niños que mostraron una reacción negativa más intensa tras la vacuna a los cuatro meses de edad, fueron los que dos meses después mostraron un índice más alto en Tristeza y Neuroticismo. Las

escalas de ira y miedo no mostraron relación con la reacción emocional del niño tras la vacuna.

Para resumir nuestros resultados respecto a la segunda hipótesis podemos señalar que los niveles de irritabilidad de los bebés presentes a sus cinco días, no se relacionan con los existentes a los cuatro y seis meses. En otras palabras, los neonatos más irritables no son necesariamente los que van a seguir siendo más irritables meses después. Por el contrario, la irritabilidad a los cuatro meses sí que está relacionada con el neuroticismo y la tristeza posterior, y los bebés que muestran una reacción más adversa tras la vacuna a los cuatro meses, son los que presentan una puntuación más elevada en neuroticismo y tristeza a los seis.

2.3. La expresión de la emocionalidad negativa de los bebés a los seis meses de edad está influida tanto por el tipo de estimulación ambiental a la que están expuestos, como por las variables de personalidad de sus cuidadores.

Para poner a prueba esta hipótesis, de nuevo efectuamos análisis de regresión múltiple por pasos para el temperamento de los niños, tanto el informado por las madres como por los padres. Se tomaron como variables dependientes las escalas temperamentales de emocionalidad negativa del IBQ-R, esto es, Neuroticismo, Ira, Miedo y Tristeza. En todos los modelos se incluyeron dos conjuntos de variables como predictores: (1) La riqueza de la estimulación ambiental, dada por a) el número de personas con las que el niño había interactuado en la semana anterior a la entrevista, y b) el número de juguetes que los padres ofrecían a los niños dentro del contexto del hogar; y (2) el temperamento de los cuidadores (padre y madre), esto es, a) Afecto negativo, b) Extraversión, c) Control con esfuerzo, y d) Sensibilidad perceptiva. A continuación presentaremos los resultados referidos a la madre y al padre respectivamente.

Comenzando por el IBQ-R informado por las madres, y tomando como variable dependiente la escala de **Neuroticismo**, el análisis de regresión resultó significativo ($F_{1,23} = 5.21$; $p < .05$), con un 18.5% de varianza explicada. Tal como se puede observar en el modelo, sólo el número de personas con las que el niño interactúa predijo su grado de emocionalidad negativa, tal como fue medido por medio del IBQ-R de las madres. Teniendo en cuenta el coeficiente de determinación, los niños considerados con menor emocionalidad negativa fueron expuestos a la interacción de un mayor número de personas por sus madres. Es interesante señalar que el temperamento de las madres no pareció influir en el neuroticismo mostrado por los bebés, ni tampoco la riqueza ambiental evaluada a través del número de juguetes con los que cuenta en casa.

Tabla 22. Análisis de regresión sobre el Neuroticismo (IBQ-R. Madres)

Variable	Coef.	Error estándar	Coef. estándar	Tolerancia	t	P (2 colas)
Constante	0.92	0.41	0.00	-----	2.25	0.03
Número de personas	-0.06	0.03	-0.43	1	-2.28	0.03

El análisis de regresión que se efectuó para la escala de **Miedo** también resultó significativo ($F_{2,22} = 4.19$; $p < .05$), con una varianza explicada del 28%. Tal y como se observa en la tabla 23, de nuevo el número de personas de contacto resultó significativo, así como la extraversión de las madres. En este sentido, los niños expuestos al contacto con un mayor número de personas fueron evaluados por sus madres como menos miedosos. Así mismo, los niños cuyas madres mostraron un mayor grado de extraversión fueron evaluados por éstas con mayores puntuaciones en Miedo. Este miedo del bebé no estuvo relacionado ni con el número de juguetes con los que interactuaba, ni con el resto de las dimensiones de temperamento evaluadas en la madre, esto es, afecto negativo, sensibilidad perceptiva y control de esfuerzo.

Tabla 23. Análisis de regresión sobre el Miedo (IBQ-R. Madres)

Variable	Coef.	Error estándar	Coef. estándar	Tolerancia	t	P (2 colas)
Constante	3.80	0.61	0.00	-----	6.26	0.00
Número de personas	-0.08	0.04	-0.39	1	-2.14	0.04
Extraversión	0.71	0.42	0.33	1	1.82	0.08

Los análisis de regresión por pasos para las escalas del IBQ-R de **Ira** y **Tristeza** no resultaron significativos. Es decir, la ira y la tristeza mostrada por los bebés a los seis meses de vida no aparecen relacionadas en este estudio ni por la riqueza presente en su ambiente, ni por las características del temperamento de su madre.

Para comprender mejor cómo el temperamento de la madre y la estimulación ambiental contribuyen a la expresión de la emoción negativa en los niños de seis meses, efectuamos correlaciones de Pearson entre las dimensiones temperamentales de la madre y el tipo de estimulación ambiental –ver tabla 24-.

Tabla 24. Correlaciones de Pearson entre Temperamento Madre y Estimulación Ambiental

Temperamento madre	Nº personas	Nº juguetes
Afecto negativo	-.39*	-.39*
Control con esfuerzo	.27	.46*
Extraversión	-.06	.01
Sensibilidad perceptiva	-.19	-.01

*p<.05 **p<.01

Como se puede contemplar en la tabla 24, las madres con menor afecto negativo exponen a sus hijos al contacto con más personas y con más juguetes. Es decir, las madres que presentan menores niveles de afecto negativo son las

que generan un ambiente más estimulador para sus bebés, entendiendo ese ambiente estimulador como un mayor contacto con distintas personas y como una mayor presencia de juguetes en el hogar. Así, y en conexión con los resultados presentados anteriormente, aunque el afecto negativo de la madre no se mostró significativo en los análisis de regresión, es posible que éste tenga una influencia indirecta sobre el temperamento del niño a través de la organización que ella efectúa de la estimulación ambiental proporcionada a su hijo.

También se observa que las madres con mayor control con esfuerzo proporcionaron más juguetes a sus hijos. En esta ocasión, ni el número de juguetes ni la dimensión control con esfuerzo han resultado significativas para explicar la expresión de la emocionalidad negativa en los bebés de 6 meses de edad. No obstante, es posible que estas dos variables sí tengan un papel significativo sobre otras dimensiones temperamentales que no están contempladas en este trabajo.

Por otro lado, también la tabla 24 pone de manifiesto que ni la extraversión de la madre, ni su sensibilidad perceptiva muestra relación con la riqueza ambiental que proporcionan a sus bebés.

A continuación vamos a presentar los resultados sobre la influencia del temperamento de los padres. Al igual que para las madres, vamos a analizar hasta qué punto el afecto negativo del padre, su extraversión, control de esfuerzo y sensibilidad perceptiva están relacionados con los niveles de neuroticismo, ira, miedo y tristeza del bebé. Asimismo, comprobaremos si la riqueza ambiental vista desde la perspectiva de los padres se relaciona con el temperamento de sus bebés.

Como ocurrió con el IBQ-R cumplimentado por las madres, de nuevo los rasgos del temperamento de los bebés que se mostraron más sensibles al temperamento de sus padres y a la riqueza ambiental fueron Neuroticismo y

Miedo. La ira y la tristeza presentadas por el bebé a los seis meses no mostraron relación ni con el temperamento del padre, ni con la riqueza ambiental descrita por éste.

El análisis de regresión por pasos para **Neuroticismo** ($F_{1,24} = 4.91$; $p < .04$) proporcionó un 17% de varianza explicada, si bien sólo conservó en el modelo la Sensibilidad perceptiva de los padres, de manera que los padres con mayor sensibilidad perceptiva evaluaron a sus hijos con mayor emocionalidad negativa. La riqueza de la estimulación ambiental y el resto de las características temperamentales de los padres –afecto negativo, extraversión y control de esfuerzos- no mostraron relación con el neuroticismo del bebé.

Tabla 25. Análisis de regresión sobre Neuroticismo (IBQ-R. Padres)

Variable	Coef.	Error estándar	Coef. estándar	Tolerancia	t	P (2 colas)
Constante	0.08	0.13	0.00	-----	0.62	0.54
Sensibilidad perceptiva	0.35	0.16	0.41	1	2.22	0.04

Para la escala del IBQ-r de **Miedo**, el análisis de regresión por pasos resultó significativo, con un 45% de varianza explicada ($F_{3,20} = 4.45$; $p < .001$). Esta vez resultaron significativas tanto variables de la estimulación ambiental como del temperamento de los padres –ver tabla 26-. Concretamente, el número de personas con las que interactuó el bebé, así como el afecto negativo de los padres y su sensibilidad perceptiva, contribuyeron a entender el miedo presente en los bebés a los seis meses. En este sentido, los niños expuestos al contacto con un mayor número de personas fueron evaluados por sus padres como menos miedosos. Igualmente, aquéllos cuyos padres mostraron un mayor afecto negativo y una menor sensibilidad perceptiva fueron descritos también como menos miedosos. La extraversión de los padres y el control con esfuerzo no mostraron relación con el miedo de los bebés a los seis meses de vida. Tampoco apareció relación entre dicho miedo y el número de juguetes presentes en el hogar.

Tabla 26. Análisis de regresión sobre Miedo (IBQ-R. Padres)

Variable	Coef.	Error estándar	Coef. estándar	Tolerancia	t	P (2 colas)
Constante	4.53	0.57	0.00	-----	8.02	0.00
Nº personas	-0.10	0.04	-0.46	0.98	-	0.01
					2.73	
Afecto negativo	-0.49	0.26	-0.32	0.92	-	0.07
					1.88	
Sensibilidad perceptiva	0.64	0.22	0.49	0.94	2.86	0.01

De forma similar a lo informado por las madres, los análisis de regresión para las escalas de **Ira** y **Tristeza** no resultaron significativos. Ni el temperamento de los padres, ni la riqueza ambiental descrita por ellos, mostró relación con la ira y la tristeza de los bebés a los seis meses de vida.

Al igual que para las madres, estábamos interesados en conocer hasta qué punto los rasgos del temperamento de los padres mostraban relación con el grado de estimulación ambiental presente en el hogar. Como comprobamos en la tabla 27, ambos aspectos no muestran correlaciones estadísticamente significativas, por lo que podemos decir que la calidad de la estimulación ambiental parece no diferir en función de los rasgos temperamentales del padre.

Tabla 27. Correlaciones de Pearson entre Temperamento Padre y Estimulación Ambiental

Temperamento padre	Nº personas	Nº juguetes
Afecto negativo	-.16	.07
Control con esfuerzo	-.05	.10
Extraversión	-.12	-.30
Sensibilidad perceptiva	-.04	-.07

*p<.05 **p<.01

Varias son las cuestiones que podemos destacar como respuesta a la tercera hipótesis que planteamos en este trabajo. En primer lugar, que no todos los rasgos temperamentales de los bebés de nuestra muestra se ven igualmente influidos por el temperamento de sus padres. Así, mientras que el temperamento de madres y padres no influye sobre la ira y la tristeza presentadas por los bebés a los seis meses de vida, los niveles de neuroticismo y de miedo sí se ven influidos por el temperamento de los progenitores. Concretamente, el miedo del bebé muestra relación con la extraversión materna, con el afecto negativo y con la sensibilidad perceptiva del padre. Igualmente, el neuroticismo del bebé también se relaciona con la sensibilidad paterna.

En cuanto a la importancia de la riqueza ambiental sobre el temperamento de los bebés, nuestros datos indican que el número de personas que tienen contacto con el niño muestra relación con su nivel de neuroticismo y de miedo presente a los seis meses. Sin embargo, tal relación no es significativa ni para su grado de ira ni de tristeza. Creemos interesante también señalar que el número de juguetes presentes en el hogar como índice de riqueza ambiental no muestra relación con ningún rasgo temperamental de los bebés.

Por otro lado, y en cuanto a la relación entre el temperamento de madres y padres y la calidad de la estimulación ambiental, nuestros resultados indican que el temperamento del padre no se relaciona ni con el número de personas con las que el bebé interactúa, ni con el número de juguetes presentes en el hogar – ambos índices de la riqueza ambiental-. No obstante, un rasgo del temperamento de las madres, el afecto negativo, sí muestra relación con ambas cuestiones, y son las madres con menor afecto negativo las que exponen a sus hijos a más contacto con otras personas y las que les proporcionan más juguetes.

Finalmente, se podría decir que la coherencia en los resultados encontrados tanto con el informe de la madre como con el informe del padre nos permite establecer que el temperamento de los niños a través de cuestionarios no

son meramente percepciones subjetivas de los padres, sino una medida válida para recoger las tendencias comportamentales de los bebés.

PARTE IV. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

A lo largo este capítulo reflexionaremos sobre los principales resultados de nuestra investigación y expondremos las conclusiones a las que podemos llegar a partir de dichos resultados. Para una mayor claridad en la exposición, hemos dividido este capítulo en diferentes apartados que se corresponden con los objetivos que formulamos al principio de nuestro trabajo.

El primer apartado de este capítulo se centra en la relación entre la irritabilidad del recién nacido y las experiencias de la vida socio-emocional de su madre durante el embarazo. En concreto, destacaremos la relación entre el apoyo social recibido por la madre y su posible relación con la irritabilidad del bebé.

En el segundo punto vamos a analizar la estabilidad de las emociones negativas del bebé durante los primeros meses de vida. En concreto, aportaremos ideas que nos ayudarán a entender la ausencia de relación que hemos encontrado entre la irritabilidad evaluada a los pocos días del nacimiento y las puntuaciones del bebé a los cuatro y seis meses de edad.

Finalmente, discutiremos el papel que tienen la estimulación ambiental y el temperamento de los progenitores en la expresión de emociones negativas de los bebés de seis meses. Para cada una de estas variables, destacaremos aquellos

aspectos más concretos que parecen relacionados con la expresión de emociones del bebé y las implicaciones de nuestros resultados.

1. La irritabilidad del recién nacido y las experiencias socio-emocionales de la madre durante el embarazo

Algunos indicadores de la calidad de la vida socio-emocional de la madre durante el embarazo se encuentran relacionados con la irritabilidad neonatal. Tal como se había comentado en los resultados, los niños cuyas madres mostraron un grado de armonía con su pareja (dado por la satisfacción en el reparto de tareas), así como una red más amplia de apoyo familiar, mostraron un menor grado de irritabilidad en el periodo neonatal.

Nuestros datos se corroboran de alguna manera con los encontrados por Crnic, *et al.* (1983); Levitt, *et al.*, (1986); o Cox, *et al.*, (1989), quienes consideran que el apoyo por parte de la pareja parece tener un impacto positivo profundo por ser el que amortigua el impacto negativo del estrés de vida o de situaciones estresantes (Cohen, S. y McKay, G. 1984; Hidalgo, 1998, Kaplan, *et al.* 1977; Koeske, G. F. y Koeske, R. D. 1991). Ahondando en esta idea, estudios como los de Cobb (1976), muestran que eventos altamente estresantes aunados a un bajo apoyo social son significativamente más patógenos que eventos altamente estresantes aunados a un alto apoyo social. A su vez, Pauli-Pott *et al.*, (2000) mencionan que patrones de comunicación adecuados en la relación de pareja y el apoyo emocional recibido de la pareja están asociados positivamente a la sensibilidad materna. Si unimos unos y otros resultados podemos pensar que, probablemente, la relación que hemos encontrado entre el apoyo emocional recibido por la madre y el comportamiento del hijo sea una relación mediada, de forma que el apoyo emocional actuaría incrementando el bienestar de la madre, lo que a su vez ejercería una influencia positiva sobre su comportamiento con el hijo.

También en los estudios de Carranza y González (2003) aparece la importancia que tiene el contexto en el que las personas se desarrollan en la expresión individual del temperamento. En sus trabajos concluyen que es de esperar que en el desarrollo del temperamento se produzcan cambios a lo largo del ciclo vital, y que estos cambios se deban tanto a la maduración biológica de los individuos y a las habilidades cognitivas de cada momento evolutivo, como también al contexto donde se desarrollan las personas. Este aspecto se discutirá con profusión en el apartado tercero, donde volveremos sobre los trabajos de Carranza y González, pero es importante traerlo a colación en este momento para comprender el desarrollo de este punto. De esta forma, en los trabajos de Brown y Schwarzweller, (1974) y Fish (1998), el apoyo social se torna un buen predictor de la disminución de la negatividad de los neonatos hasta los 4 meses y del aumento de la sociabilidad de los 4 a los 9 meses. Así, la idea del cambio temperamental del bebé expuesta por Carranza y González (2003) se explicaría mediante el papel que la pareja de la madre ejerce en los cambios temperamentales de los bebés, ya que tanto los niños que disminuyen su emocionalidad negativa como los que aumentan su emocionalidad positiva pertenecían a familias donde los padres eran más saludables psicológicamente, su matrimonio percibido como más positivo y con patrones de interacción más armónicos y complementarios, indicadores todos ellos de la calidad de la vida emocional (Belsky *et al.*, 1991).

Nuestros datos también se complementan con los de Fleming *et al.*, (1988) quienes mencionan que el estado de ánimo de la madre no sólo influye en cómo se comunica el afecto a los hijos, sino también influye en el patrón de interacciones que mantienen con ellos, ya que las madres más contentas responden a las vocalizaciones y llevan mejor a cabo actividades de cuidado cotidiano, sin olvidar que el apoyo social es relevante en la transición a la maternidad y en las interacciones madre-hijo, ya que algunas investigaciones han mostrado que si una mujer carece de apoyo social adecuado durante el embarazo, aumenta la probabilidad de sufrir una depresión postparto y una conducta materna insensible (Crockenberg, 1981; Cutrona, 1984; Gotlib, *et al.* 1991). Las mujeres

que reciben apoyo durante el embarazo pueden poseer una mejor salud mental y física a la hora del trabajo preparto, alumbramiento y periodo posparto que aquellas mujeres que no reciben apoyo o soporte alguno (Cutrona, 1984; Collins, *et al.*, 1993).

A su vez, y referente a la relación entre el estrés materno y el temperamento infantil, un estudio más reciente de Huizink, Robles de Medina, Mulder, Visser y Buitelaar (2002) ha probado que existe influencia de las experiencias de estrés y de la depresión postnatal de la madre en el temperamento infantil. Aún más actual es el trabajo de Pesonen *et al.*, (2005) que muestra que el nivel de estrés prenatal materno es un predictor significativo del temperamento infantil.

Datos referidos a lo que ocurre tras el nacimiento del bebé nos permiten recordar que la relación entre la madre y el hijo no es unidireccional y en el sentido adulta-bebé, sino bidireccional, de forma que la irritabilidad infantil también influye en los patrones de interacción madre-hijo (Klein, 1984; McGrath *et al.*, 1993; Schuler *et al.*, 1995). El llanto excesivo en los niños está relacionado con pautas de interacción que desembocan en el desarrollo de apego del tipo inseguro en los bebés (Bell, 1990; Crockenberg, 1981; Goldsmith y Alansky, 1987; Lowinger, 1999; Sussman-Stillman *et al.*, 1996); Los bebés altamente irritables a través del tiempo provocan el descenso gradual de respuestas sensibles de sus madres (Van de Boom, 1994). En general, parece demostrada la idea de que las características del bebé tienen un efecto sobre el comportamiento del cuidador (Bell y Ainsworth, 1972, Thomas y Chess, 1977; Rothbart y Posner, 1985; Bates, 1989; Rothbart, 1989; Rothbart y Ahadi, 1994; González, 1996).

Aunque hasta ahora al hablar de apoyo social nos hemos limitado al papel que ejerce en ese sentido la pareja, el apoyo social y emocional, no sólo proviene del padre del bebé. En algunas ocasiones, el importante factor social que supone la ayuda de la familia extensa puede mitigar el papel de la pareja en el cambio

temperamental cuando el padre no se implica emocionalmente en el parto, nacimiento y crianza del bebé. Por lo tanto, más que afirmar que el apoyo de la pareja o de la familia extensa influye en el temperamento del bebé, lo que podemos afirmar es que la calidad de la vida socioemocional de la madre en el último tramo del embarazo influye en la irritabilidad de sus hijos.

Es importante tener en cuenta que en la irritabilidad neonatal, pueden tener influencia los factores perinatales, tal y como lo planteaba Riese (1990). Esa irritabilidad neonatal puede ser el resultado bien de un periodo de adaptación relacionado con los cambios de estado de carácter biológico (respiración, alimentación, temperatura, ruidos, ritmos biológicos, etc.), bien con una prolongación de la “irritabilidad fetal”, consecuencia de la reactividad mostrada en el periodo fetal. Tengamos en cuenta que durante el embarazo existen ya, esencialmente en su periodo fetal, manifestaciones de diferencias individuales en las reacciones conductuales relativas al nivel de actividad, sensibilidad a los estímulos sonoros, reacciones emocionales de la madre, etc. Esta “irritabilidad fetal” podría anticipar la que luego se observaría en el nacimiento; o también podría ser interpretada como la disposición desde la que se va a producir esa adaptación como ser independiente biológicamente.

Existe preocupación por identificar desde cuándo podemos hablar de características temperamentales, cuándo se inician y si la actividad motora fetal predice el temperamento temprano, así como la estabilidad del mismo (Hubert, Wachs, Peters-Martin y Gandour, 1982; Golsdmith *et al.*, 1987; Fagot y O'Brien, 1994; Rothbart y Ahadi, 1994)

Finalmente, con respecto al concepto “irritabilidad” también consideramos que es necesario hacer una clara diferencia entre la irritabilidad espontánea, la reactiva al estrés o a situaciones novedosas, como tomar en cuenta la importancia del contexto que puede contribuir a una diferenciación en las respuestas del pequeño, tal como lo planteara Lowinger (1999).

Por tanto y, en resumen, encontramos que el nivel de irritabilidad del niño recién nacido puede provenir de su nivel de irritabilidad fetal, que, a tenor de los resultados, parece estar influido por el estado socioemocional de la madre. Este estado socioemocional será mejor si ésta siente apoyo social de la pareja o, en su defecto, de la familia extensa. De esta forma, aquellas madres con un estado emocional más positivo son las que tienen hijos menos irritables. Por último, no debemos dejar de mencionar la bidireccionalidad de la relación, de manera que la irritabilidad fetal que se muestra en el neonato también influye en la madre, de manera que los niños menos irritables facilitan su crianza y cuidado y, con eso el bienestar emocional materno.

En el próximo apartado expondremos con más detalle qué significado puede tener la irritabilidad fetal de la que acabamos de hablar en la expresión de la emocionalidad negativa del bebé durante sus primeros meses de vida.

2. *La estabilidad de emociones negativas durante los primeros meses de vida*

Los datos descritos en el apartado de resultados muestran que no existe relación entre la irritabilidad neonatal y las medidas de temperamento tomadas a los 4 y los 6 meses de edad. Estos datos coinciden con los resultados de la investigación de Fish (1998), quien menciona que no existe estabilidad entre las medidas de emocionalidad negativa entre las medidas neonatales y las relativas a los 4 meses de edad. A resultados similares llegan Birns *et al.* (1969), quienes no encontraron estabilidad en su estudio longitudinal entre las medidas de alerta en recién nacidos y las realizadas a los 3 y a los 4 meses. Tampoco los estudios que analizan la irritabilidad a través de la escala NBAS encuentran relación con la irritabilidad analizada en otros momentos del desarrollo (Rothbart, 1981, 1986; Worobey y Blajda, 1989).

Si la irritabilidad neonatal observada no guarda relación con la emocionalidad negativa medida en momentos posteriores, la neonatal debería quizás ser considerada expresión de una “irritabilidad fetal” que se proyecta durante el periodo de adaptación neonatal. No encontramos en dicha irritabilidad ningún componente relacionado con las tendencias conductuales propias de la emocionalidad negativa, ya que hemos visto en el apartado de resultados que no se encuentra relación entre el NBAS ni con la reacción a la vacuna, ni con el informe de los padres a los seis meses.

Encontramos diferentes explicaciones a esta inestabilidad: probablemente, las tendencias conductuales propias de la reactividad emocional negativa necesiten de un periodo para su adecuada expresión. Una vez que los bebés se han instalado en las rutinas de la vida diaria, quizás, se encuentren más “preparados” para “expresar” las tendencias conductuales relacionadas con la frustración. Ello permitirá poder valorar más adecuadamente las regularidades de sus respuestas ante estas situaciones. De hecho, autores como DiPrieto *et al.* (2002), aunque encontraron una relación significativa entre el movimiento fetal a las 36 semanas y la irritabilidad neonatal, mencionan que estos datos proporcionan una aportación mínima a los estudios anteriores que también documentan asociaciones entre una actividad motora fetal alta y la irritabilidad infantil temprana.

También se ha aludido a la inmadurez funcional del sistema nervioso central de los bebés para explicar por qué son incoherentes en la expresión de sus emociones en diferentes situaciones. De esta forma, la inestabilidad vendría dada por la maduración de las diferentes redes atencionales del cerebro humano (Jonhson, Posner y Rothbart, 1991). Este hecho puede llevar a que los bebés se comporten de manera distinta en la interacción con sus madres y con sus padres, especialmente cuando éstos tratan a sus hijos de forma diferente (Wachs y King, 1994).

Con respecto al nivel de actividad, que es uno de los componentes del temperamento, también se ha encontrado una falta de estabilidad entre el periodo neonatal y los 3-4 meses (Birns, Barten y Bridger, 1969). Conviene recordar que Fries (1954) y Escalona (1968) la consideraran como una dimensión fundamental de las diferencias individuales.

Pero no todos los estudios coinciden con nuestros resultados a la hora de mostrar inestabilidad. Trabajos como el de de Sullivan, Lewis y Alessandri (1992) encuentran estabilidad en los niveles de ira mostrados por los bebés cuando estos eran dejados en la cuna, entre los 2 y 4 meses de edad, y los 6 y los 8 meses de edad. También encontraron estabilidad entre los 4 y 6 meses para expresiones de tristeza y de miedo. En este sentido, estos autores apoyan la idea de que los datos que son tomados en un periodo corto de tiempo se correlacionan entre sí. De forma parecida, Rothbart (1981) encontró que el miedo y el malestar ante las limitaciones (IBQ) mostraron estabilidad desde los 6 a los 12 meses, pero no desde los 3 meses hasta edades posteriores.

Parece que la polémica entre la estabilidad o no del temperamento dista mucho de estar zanjada, y se complica con los nuevos resultados que surgen de la investigación. El trabajo de St. James-Roberts y Plewis (1995) es un buen ejemplo de la complejidad de los datos que los investigadores interesados en el estudio del temperamento nos aportan. Estos autores encontraron que los registros diarios de los padres sobre el llanto a las 6 semanas de vida predijeron el llanto a los 10 meses mejor que los registros de llanto a los 3 meses.

Es importante recordar una serie de factores que pueden contribuir o ayudarnos a aclarar el por que de la no estabilidad en nuestros datos. Tal como mencionamos en la revisión bibliográfica, los estudios de estabilidad y cambio en el temperamento han proporcionado resultados faltos de coherencia. En muchas ocasiones, los coeficientes de estabilidad obtenidos han variado dependiendo del instrumento utilizado, de la amplitud de los conceptos que se quieren medir, de la

estrategia de medida empleada, o incluso de la propia conceptualización de las variables estudiadas. Sin embargo, como hemos indicado hace un momento, hay investigaciones que han encontrado que el índice de estabilidad alcanzado en los estudios es más alto cuando se comparan puntuaciones más cercanas en el tiempo que cuando se comparan puntuaciones más remotas, como p.ej., Rothbart (1981, 1986); Worobey y Blajda (1989); Carranza *et al.*, (2000). Estos datos corroboran lo encontrado por nosotros, es decir, la falta de estabilidad en la irritabilidad neonatal (5 días) con respecto a los cuatro meses y a los seis meses, tal vez por el tiempo transcurrido. Sin embargo, hay otros autores que informan que las dimensiones del temperamento muestran estabilidad en el tiempo durante los primeros meses de vida Birns *et al.* (1969); Kornner, Hutchinson, Koperski, Kraemer y Schneider (1981); Crockenber y Smith (1982); Worobey (1986); Worobey y Lewis (1989).

Quizás una de las claves más importantes para entender la estabilidad o el cambio nos la aporta Dunn (1986): “necesitamos identificar cuáles son los factores que afectan a qué niños y a qué dimensiones del temperamento, en qué etapas evolutivas, y distinguir fuentes de variación endógena y exógena. Las causas de la estabilidad pueden ser muy diferentes para distintas dimensiones de temperamento y para niños diferentes” (p.166). Además, no habría que olvidar las características situacionales que pueden modular la expresión del temperamento en neonatos, pues la conducta puede variar dependiendo del contexto en el que se encuentre inmerso. Retomaremos esta idea en el siguiente apartado, en el que, como ya avanzamos, analizaremos la influencia de la estimulación ambiental (variación exógena) y el temperamento de los padres (variación exógena y endógena) en la irritabilidad del bebé.

Debemos también tomar en consideración la estructura del temperamento del recién nacido. Rothbart *et al.* (1994) dicen que el temperamento del recién nacido se caracteriza por diferencias individuales en reactividad. Esta reactividad es de naturaleza global e indiferenciada en el recién nacido. Sin embargo, a partir

de los dos meses, la reactividad empieza a diferenciarse cuando las expresiones de afecto negativo y positivo comienzan a aparecer en el bebé. Por ello, la autorregulación no aparece claramente hasta el segundo semestre de vida del niño, aunque antes de ese momento evolutivo hay conductas de rechazo y aproximación de los bebés a diversos tipos de estímulo que pueden ser consideradas precursoras de la autorregulación (Rothbart, 1989; Derryberry y Rothbart, 1997). También Carranza y González (2003) concluyen en el sentido de que algunas expresiones primarias del bebé se transforman en características temperamentales con el paso de los meses; por ejemplo, estos autores consideran que el llanto del recién nacido se transforma en emociones negativas diferenciadas a lo largo de la infancia, más concretamente, en ira y miedo. Hay que recordar que, en el momento del nacimiento, los niños no disponen de los mecanismos ni capacidades cognitivas como para controlar la estimulación que genera su entorno. En este sentido los padres se convierten en los reguladores tempranos de los niveles de arousal y malestar de sus hijos hasta que ellos van desarrollando sus propios mecanismos.

Con respecto a la relativa continuidad observada entre los cuatro y los seis meses del bebé, vemos que las diferencias individuales encontradas en las manifestaciones de emocionalidad negativa en relación con la administración de la vacuna a los 4 meses de edad guardan una relación con la emocionalidad negativa medida a través del IBQ-R.

En resumen, hasta ahora hemos venido defendiendo la idea de que la “irritabilidad fetal” tiene un correlato con las reacciones ante los estímulos del recién nacido, de tal forma que el nivel de irritabilidad del neonato es más una expresión del nivel irritabilidad fetal que otra cosa. Estas reacciones primarias del neonato son las que medimos a los 5 días del nacimiento con el instrumento NBAS. Esta irritabilidad irá cobrando forma de expresión emocional positiva o negativa poco a poco gracias a la regulación externa de las emociones del bebé (en principio de los padres) y a la maduración de su sistema nervioso. Por tanto, el

periodo de los cuatro meses parece ser adecuado para evaluar las tendencias conductuales relacionadas con la emocionalidad negativa. En este sentido es importante destacar que el malestar psicológico recogido a los 4 meses tras la administración de la vacuna hacía referencia a un período de 48 horas y no únicamente las reacciones más inmediatas. Esta prolongada observación de la madre con respecto al comportamiento de su hijo le ha permitido a éste manifestar su patrón conductual típico (temperamento) y no solamente la reacción ante un evento dado (estado emocional).

Resulta interesante destacar que el componente de temperamento que ha resultado significativo ha sido la tristeza, tanto para el IBQ-R cumplimentado por la madre como por el padre. Parece pues que la característica conductual que representa mejor el estado emocional del bebé una vez realizada la vacuna es la tristeza. Esto no nos sorprende si tenemos en cuenta que la definición de tristeza del IBQ-R se refiere a un humor bajo, a bajo nivel de actividad, que se traduce en sufrimiento personal y malestar físico (Gartstein y Rothbart, 1999). A este respecto, conviene recordar que existe poca información sobre la expresión y estabilidad del componente de la emocionalidad negativa de la tristeza en este periodo de la infancia, estando la mayoría de los trabajos centrados en la tendencia a la ira y al miedo.

La coherencia en los resultados encontrados tanto en el informe de la madre como en el informe del padre nos permite establecer que el temperamento de los niños medido a través de los cuestionarios no es meramente una percepción subjetiva tanto del padre como de la madre, sino que los cuestionarios se muestran como una medida válida para recoger las tendencias comportamentales de los bebés.

3. Papel de la estimulación ambiental y del temperamento de los progenitores en la expresión de las emociones negativas de los bebés a los seis meses².

Quizás uno de los datos más interesantes que hemos encontrado en nuestros resultados sea que, en contra de la idea convencional e intuitiva, los padres parecen mostrar una sensibilidad muy parecida a la de las madres cuando evalúan los diversos comportamientos relacionados con las rutinas de la vida diaria de sus hijos. El compromiso de los padres en las actividades de la vida de cuidado y ayuda a las necesidades de sus hijos parece aproximarse cada día más al de las madres.

Otro dato interesante ha sido que la expresión de la emocionalidad negativa en los bebés de 6 meses de edad se ha mostrado influida, tanto por el tipo de estimulación ambiental que reciben los niños, como por el temperamento de sus progenitores. En concreto, los niños que han estado expuestos al contacto con un mayor número de personas muestran menores índices de miedo, tanto a través del informe materno como del paterno. Esta relación entre el número de personas a las que han sido expuestos y el nivel de miedo detectado por el cuestionario IBQ-R no es extraño, dado que los ítems de la escala de *Miedo* del IBQ-R hacen referencia a las reacciones de los bebés cuando se encuentran con personas desconocidas, entre otras situaciones. Este resultado pone de manifiesto la influencia de las características ambientales sobre la expresión del temperamento.

Por otro lado, y como hemos adelantado en párrafos anteriores, hemos detectado que algunos rasgos del temperamento de los cuidadores también estaban en relación con el informe que éstos daban sobre el temperamento de sus hijos. Este dato ha sido interpretado por algunos autores como una manifestación de la subjetividad de los padres a la hora de evaluar el comportamiento de sus hijos. Ésta es una posible interpretación; sin embargo, teniendo en cuenta que las

² A partir de este momento, cuando hablemos de padre o padres haremos referencia al progenitor varón y no al genérico que incluye a la madre y al padre.

variables de temperamento de las madres estaban relacionadas con el tipo de estimulación ambiental que éstas proporcionaban a sus hijos, también es plausible que el temperamento de la madre tuviera una influencia sobre la expresión de la emocionalidad negativa de su hijo a través de la configuración que ella hace del ambiente del niño. Con esta interpretación, las variables personales de los padres puede que estén influyendo no ya sobre su propia percepción sobre el comportamiento del hijo, sino sobre la propia conducta de éste último. En cualquier caso, ésta es una pregunta que queda abierta para una futura investigación, pues el diseño del presente trabajo no permite responder a ella de una forma fehaciente.

Si hasta aquí hemos discutido algunos de los resultados más interesantes de nuestra investigación y lo hemos relacionado con la literatura previa, no podemos terminar este trabajo sin comentar algunos de los conceptos utilizados en él y posicionarnos sobre cuál de las diferentes acepciones nos resulta más útil o correcta, sin analizar los instrumentos que hemos utilizado y sin explicitar algunas de las limitaciones encontradas en el estudio.

Con respecto al concepto, retomamos la definición de Fox (1989), que considera que el temperamento es la tendencia a expresar determinadas emociones con cierta intensidad y que es única para cada individuo o niño. Aunque el temperamento está basado en la biología, el aprendizaje de la regulación de las expresiones emocionales depende de qué hacen los cuidadores y de la socialización. Parte de este proceso implica formar una relación de confianza con el niño, de forma que el niño o la niña aprenden a contar con los padres para que le ayuden a regular las situaciones frustrantes o estresantes.

Este aprendizaje puede estar guiado por el principio de homeostasis. Posiblemente, este principio de homeostasis guía tanto la regulación comportamental como la fisiológica. Por tanto, un imperativo de la investigación sería medir la regulación emocional en múltiples sistemas, incluyendo las

respuestas fisiológicas además de las comportamentales o conductuales. Por tanto, la aproximación debe tener en cuenta el patrón de línea base, la respuesta reactiva y el intento de volver a la línea base. Es importante que se midan las tres condiciones para proveer de una imagen completa de la reactividad y la regulación.

El desarrollo de la habilidad del niño para regular las emociones está mediado por el proceso de maduración durante el primer año de vida. Mucho se ha especulado sobre ese proceso. Se presta atención a lo que suele ser conocido como funciones ejecutivas (como la habilidad para cambiar de juego/actividad, de planear, de generar múltiples opciones de respuesta). Así, por ejemplo, Rothbart y sus colaboradores (1994) han escrito sobre el rol de la atención en la regulación de la conducta.

Para algunos niños pequeños, las rabietas no son el resultado de implicaciones excesivamente negativas, sino la frustración por no obtener los objetivos deseados, tanto si el objetivo es conseguir sus cereales favoritos o su juguete preferido. La cólera en los niños pequeños suele ser producto de la frustración por no conseguir lo que quieren. Incluso niños pequeños como con 6 meses, muestran expresiones faciales que reflejan la cólera (o el enfado) cuando no pueden alcanzar un juguete atractivo o cuando les quitan una galleta. En los próximos años, los niños tienen que aprender cómo regular esta respuesta de enfado. Como saben la mayor parte de los padres de bebés, este no es un proceso trivial o tonto, sino que necesita una considerable guía parental. El punto crítico aquí es que la “buena regulación” es tanto el modular los afectos negativos como los positivos. Dependiendo de la situación y del contexto, los niños pueden manifestar un rango de emociones muy diferentes con varios grados de intensidad. La tarea de generar puentes para que los sistemas vuelvan a la homeostasis o el equilibrio puede ser dificultosa con emociones como el enfado o cólera, la tensión o angustia y la tristeza.

El segundo tema que hemos dicho que debíamos analizar hace referencia a los instrumentos de medida utilizados en este trabajo, Con respecto a la utilidad del instrumento NBAS, estamos de acuerdo en su uso, ya que existen diferentes investigaciones que avalan la utilización de dicha escala para evaluar temperamento (Horowitz *et al.*, 1978; Sameroff *et al.*, 1978; Jacobson, *et al.*, 1984; Van den Boom 1989, 1994; Fish, 1998; Meier *et al.*, 2003). Lowinger (1999) también lo ha utilizado para medir la irritabilidad del neonato a los 3 días en el hospital. Sin embargo, a diferencia de la autora nosotros realizamos la evaluación en la casa, no en el hospital, utilización que recomendamos a futuras investigaciones. Debemos especificar que una de nuestras limitaciones fue no evaluar nuevamente al bebé en otro momento, en el mismo contexto y con dicho instrumento, aspecto que nos hubiera permitido identificar la estabilidad o cambio de la irritabilidad en el pequeño, bajo las mismas condiciones, con el mismo instrumento y en un período corto de tiempo.

Otro ejemplo de utilidad de la escala NBAS es la investigación de Van den Boom (1989), quien encontró que la propensión al malestar a los 15 días del nacimiento, evaluado por la NBAS, predijo el afecto negativo irritable (difícil), evaluado por el cuestionario del ICQ de Bates a los 6 meses, y un apego inseguro a los 12 meses. Sin duda, el hecho de que la puntuación de la escala esté relacionada con otras escalas que también han demostrado su validez y que evalúan aspectos similares, es una prueba más de la validez del NBAS. Quizás una de las limitaciones de nuestro estudio es no haber obtenido datos que nos aportaran información sobre el apego, lo que nos hubiera permitido relacionar temperamento y afectos y aportar una valiosa información a la controversia que actualmente existe sobre la relación entre estilo de apego y de temperamento.

Con respecto al instrumento que hemos utilizado para medir el temperamento (IBQ-R), consideramos, al igual que Carranza y González (2003), que su uso es adecuado, aunque es importante tomar en cuenta que hay dos

opiniones opuestas sobre el informe de los padres sobre el temperamento infantil. El primero niega su validez y concluye que deberían ser rechazados (Kagan, 1998). El segundo sugiere que se evidencia la validez del uso de tales medidas: los padres ven una mayor gama de comportamientos y son probablemente quienes mejor conocen a sus hijos (Rothbart y Bates, 1998); incluso, otros estudios, han demostrado que las opiniones parentales realmente predecían de manera temporal las características del temperamento observadas (Hart *et al.*, 1999; Pauli-Pott *et al.*, 2002), demostrando que los informes de los padres, comparados con las medidas observacionales, han aumentado la validez predictiva. Insistiendo en el mismo tema y respecto a la medida que proporciona el padre y la madre acerca del temperamento del niño, coincidimos con Goldsmith y Hewitt, (2003); Hwang y Rothbart (2003); Seifer, (2003) y Saudino (2003), en que tienen el potencial para ser una fuente de información valiosa en cuanto al temperamento de sus hijos, ya que los conocen bien, ven su comportamiento a través de una amplia variedad de situaciones y son capaces de aportar información acerca de los comportamientos típicos de los hijos/as. Incluso nos gustaría recordar e insistir en el hecho de que en nuestro estudio padre y madre aportan información coincidente, lo que proporciona mayor validez a la medida de informe de los padres y las madres.

Tal como hemos ido mencionando la presente investigación no está exenta de limitaciones. Reflexionemos sobre ellas, así como las posibilidades que abre para futuros trabajos.

En primer lugar, salta a la vista que la muestra de sujetos con que contamos es de un tamaño reducido: 32 bebés y 54 padres y madres. Sin duda, el lector de esta tesis conoce la dificultad de un estudio longitudinal de las características del que está terminando de leer y, en el que se han recogido datos de multitud de aspectos además de los presentados en este documento. El hecho de ser longitudinal hace que la muestra sea mucho más reducida que en los clásicos estudios transversales, puesto que la inversión en esfuerzo por parte

tanto del investigador que recoge los datos como –y sobre todo- de las familias que se prestan a ser visitadas en múltiples ocasiones se incrementa de forma exponencial. Estas familias no sólo nos abren las puertas de sus hogares, sino que se comprometen a recoger diarios, muestras de saliva, etc, datos que aún no han sido analizados pero que quedan por explotar. Sin embargo, aunque la muestra sea reducida, el carácter longitudinal del estudio lo dota de una potencia estadística y conceptual difícil de igualar por las grandes muestras transversales. Obviamente, el problema de la generalización de los resultados de muestras pequeñas a la población sin duda alguna persiste. Aunque lo anterior no implica que los datos aquí presentados carezcan de validez y fiabilidad, sería necesario, en estudios posteriores, ampliar la muestra en que se basa.

Otra limitación ya comentada anteriormente es el no haber repetido una segunda recogida con el instrumento NBAS. En este caso, estamos hablando más que de una limitación propiamente dicha, de una cierta desilusión por parte del equipo investigador, ya que de haber obtenido una segunda medida del NBAS e, incluso, medidas de apego –como también tuvimos ocasión de comentar brevemente en un apartado anterior- hubiéramos podido analizar y aportar unos datos valiosos en relación a un tema que está en pleno auge.

Líneas futuras de investigación

El último apartado de esta tesis no podía ser otro que las posibilidades de investigación y preguntas que se abren a partir de lo analizado y discutido en estas líneas. Buena parte de las preguntas que abrimos tienen que ver con datos que ya han sido recogidos en esta investigación, pero que quedan por explotar.

Consideramos que es importante seguir investigando sobre las tendencias de respuesta del niño al aplicar el NBAS en edades posteriores. Tal vez al mes y a los dos meses serían buenas edades, ya que nos permitiría poder identificar por un lado la estabilidad del temperamento, y por el otro saber si a los dos meses se

encuentra alguna relación entre las condiciones de parto y la posible vinculación a los 2 meses entre el NBAS y el temperamento.

Aunque se recogieron muestras de cortisol, no hemos podido analizarlo. Sin duda, ésta será otra variable a considerar en el temperamento tanto de las madres como del bebé y la relación entre ambas, tal y como hemos venido exponiendo a lo largo de todo el trabajo.

Por ejemplo, recoger muestra de saliva (y por tanto de cortisol) posterior a la realización del Brazelton nos aportaría información fisiológica que se podría corroborar con los datos obtenidos por medio de la evaluación del bebé. También se podrían considerar los datos de cortisol recogidos cuando el bebé contaba con 4 meses de edad, antes y después de la vacuna y su relación con la irritabilidad o con las características temperamentales. ¿El nivel de cortisol está más elevado en los niños en los que su madre informa que son más irritables? Si la respuesta es sí, podremos ir desenredando las influencias entre biología y conducta, además de aportar más datos que avalen la eficacia de las percepciones maternas para evaluar el temperamento de su hijo o hija. Si la respuesta es no, surgirán nuevas preguntas de investigación que sin duda serán interesantes y devendrán en importantes hallazgos.

Otro indicador fisiológico de la vulnerabilidad al estrés en los escenarios clínicos es el tono vagal (nervio vago), que se ha clasificado como inestabilidad fisiológica. La medición del tono vagal cardiaco se propone como un método para valorar, sobre una base individual, tanto la respuesta al estrés como la vulnerabilidad al estrés (Porges, 1992). Es importante mencionar que, preocupados por las respuestas fisiológicas y con la idea de querer relacionarlas con el temperamento del pequeño, se recogieron datos del ritmo cardiaco del bebé a los 15 días de nacido para analizar si existían cambios cuando estaba acostado en una silla con respecto a estar en los brazos de la madre; también a los 2 meses y 6 meses para observar el cambio postural así como los cambios de las

respuestas fisiológicas (ritmo cardíaco y cortisol) ante la restricción del movimiento y finalmente dichas medidas fisiológicas antes durante y 30 minutos después de haberle puesto la vacuna al pequeño. Lamentablemente, esos datos no han podido ser incluidos en este trabajo por no estar en nuestras manos, sino en un laboratorio estadounidense, su explotación y análisis.

También consideramos que en un futuro se podrán analizar las filmaciones que grabamos en las visitas a los hogares. En ellas se tenían observaciones tanto en el hogar (por la mañana, por la tarde y por la noche), como de la interacción madre-hijo bajo diferentes condiciones. Cuando estos datos se analicen estamos seguros que aportarán elementos, características o dimensiones del temperamento del niño y se descifrarán algunos de los procedimientos por los que el ambiente y el temperamento materno influye en el temperamento de su hijo o hija.

Será interesante también analizar las descripciones que realiza la madre durante el embarazo comparándolas con las que realiza en los diferentes momentos del desarrollo del bebé. Con esto se verá cómo afecta y si lo hace las ideas sobre la infancia y la educación de la madre en la crianza real del hijo o hija, una línea de investigación que ya se mostró prolija en años anteriores y con otras muestras en el grupo de investigación en el que se ha realizado esta tesis doctoral (Palacios, 1987, 1988, 1996, 1999a, 1999b, 2001). Ahondando en esta idea, se tienen descripciones de los bebés por parte de las madres desde antes que nacieran, en el periodo perinatal, a los 15 días, 2, 4 y 6 meses. Esto permitiría ver como van cambiando sus impresiones o como persisten algunas de las ideas que la madre mantiene sobre el comportamiento de su hijo o hija.

Investigaciones de este tipo, con más variables a considerar, pueden aportarnos información valiosa acerca del inicio y desarrollo del temperamento en los niños, en un marco de la Psicología evolutiva, considerando al niño como un sistema, inmerso en un microsistema, mesosistema y macrosistema determinado.

PARTE V. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ahadi, S. A. y Rothbart, M. K. (1994). Temperament, development and the big Five, en C. F. Halverson, G. A. Kohnstamm y R. P. Martin (eds.), *The developing structure of temperament and personality from infancy to adulthood* (pp. 189-207). Hillsdale, NJ. Erlbaum.
- Alessandri, S. M., Sullivan, M. W., Imaizumi, S. y Lewis, M. (1993). Learning and emotional resposivity in cocaine exposed infants. *Developmental Psychology*, 29, 989-97.
- Alexsandrowicz, M. K. y Alexsandrowicz, D. R. (1974). Obstetrical pain-relieving drugs as predictors of infant behavior variability. *Child Development*, 45, 935-945.
- Als, H. (2001). Neurobehavioral development of the preterm infant. En Fanaroff A. A. y Martín R. J. (Eds.), *Neonatal – Perinatal Medicine-Diseases of the Fetus and Infant* (7ª edición, pp. 947-72). St Louis, MO: Mosby.
- Als, H. y Brazelton, T. B. (1981). A new model for assessing the behavioral organization in preterm and fullterm infants. Two case studies. *Journal of the American Academy of Child Psychiatry*, 20, 239-263.
- Als, H. Landers, C., Tronick, E. y Brazelton, T. B. (1980, abril). *Cesarean section: Differential impact on newborn behaviour*. Paper presented at the International Conference of Infant Studies. New Haven, CT.
- Als, H. Lester, B. M., Tronick, E. y Brazelton, T. B. (1982). Manual for the Assessment of preterm infant behaviour (APIB). En Fitzgerald, H. E., Lester, B. M. y Yogman, M. W. (Eds.), *Theory and Research in Behavioral Pediatrics* (Vol. 1 pp. 35-63.). Nueva York, NY: Plenum Press.

- Als, H., Tronick, E., Adamson, L. y Brazelton, T. B. (1976). The behavior of the fullterm but underweight newborn infants. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 18, 590-602.
- Als, H., Tronick, E., Adamson, L. y Brazelton, T. B. (1979). Specific neonatal measures: The Brazelton Neonatal Measures: The Brazelton Neonatal Behavior Scale. En Osofsky, J. D. (Ed.), *Handbook of Infant Development* (pp. 185-215). Nueva York, NY: John Wiley and Sons.
- Amiel-Tison, C., Barrier, G., y Schnider, S. M. (1982). The neonatal neurologic and adaptative capacity score (NACS). *Anesthesiology*, 56, 492-493.
- Antonucci, T.C., & Mikus, K. (1989). The power of parenthood: personality and attitudinal changes during the transition to parenthood. En G.Y. Michaels & W.A. Golberg (Eds.), *The transition to parenthood*. Cambridge: Cambridge Univ. Press.
- Ato, L. E., González, S. C. y Carranza, C. J. (2004). Aspectos evolutivos de la autorregulación emocional en la infancia. *Anales de Psicología*, 20, n.º 1 69-79.
- Ash, P., Gleser, G. y Steichen, J.(1986). Dependability of Brazelton neonatal Behavioural assessment cluster scales. *Infant Behavior and Development*, 9, 291-306.
- Balleyguier, G. (1991). Le developpement de l'attachement selon le temperament du nouveaune. *Psychiatrie de l' enfant*, 34 (2), 641-657.
- Bates, J. E. (1989). Concepts and measure of temperament. En G. A. Kohnstamm, J. E. Bates, y M. K. Rothbart (Eds.), *Temperament in Childhood* (pp. 3-26). Nueva York: John Wiley and Sons.

- Bates, J. E. y Bayles, K. (1984). Objective and subjective components in mothers' perceptions of their children from age 6 months to 3 years. *Merrill-Palmer Quarterly*, 30, 2, 111-130.
- Bates, J. E., Freeland, C. A. B., y Lounsbury, M. L. (1979). Measurement of infant difficultness. *Child Development*, 50, 794-803.
- Bates, J. E., Olson, S., Pettit, G., y Bayley, K. (1982). Dimensions of individuality in the mother-infant relationship at six months of age. *Child Development*, 53, 446-461.
- Bates, J. E. y Wachs, T. D. (1994), *Temperament: individual differences at the interface of biology and behavior*. Washington, DC: American Psychological Association.
- Bayley, N. (1969). *Bayley scales of infant development*. Nueva York, Psychological Corporation.
- Bell, R. Q. (1968). A reinterpretation of the direction of effects in studies of socialization. *Psychological Review*, 75, 81-95.
- Bell, R. Q. (1990). Neonatal behavior predictors of security of attachment. *Research and Clinical Center for Child Development*, 12, 3-13.
- Bell, S. y Ainsworth, D. (1972). Infant crying and maternal responsiveness. *Child Development*, 43, 1171-1190.
- Belsky, J. (1984). The determinants of parenting: A process model. *Child Development*, 55, 83-96.

- Belsky, J., Fish, M. y Isabella, R. (1991). Continuity and discontinuity in infant negative and positive emotionality: Family antecedents and attachment consequences. *Development Psychology*, 27, 421-431.
- Belsky, J., Hsieh, K. H. y Crnic, K. (1996). Infant positive and negative emotionality: one dimension or two?. *Development Psychology*, 32, 289-298.
- Belsky, J., Lang, M. E. y Huston, T. L. (1986). Sex typing and división of labor as determinants of marital change across the transition to parenthood. *Journal of Personality and Social Psychology*, 30, 1-6.
- Bendersky, M., Alessandri, S. M., Sullivan, M. W. y Lewis, M. (1995). Measuring the effects of prenatal cocaine exposure. En M. Lewis, M. Bendersky (Eds.), *Mothers, babies, and cocaine: The role of toxins in development* (pp.163-178). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Bendersky, M., Lewis, M. y Alessandri, S. M., (1996). *Impact of prenatal cocaine exposure on neonatal risk*. Paper presented at the annual meeting of the Eastern Society for Pediatric Research, New Brunswick, NJ.
- Bendersky, M. y Michael, L. (1998). Arousal modulation in cocaine exposed infants. *Developmental Psychology*, 34, 3, 555-564.
- Belsky, J., Rovine, M. & Fish, M. (1989). The developing family system. En M. Gunnar & E. Thelew (Eds.), *System and Development*, Vol. 22, Minnesota Symposia on Child Psychology. Hillsdale, N.J.: Erlbaum.
- Berger, L. R. (1981). Newborns are people too: An abbreviated Brazelton Assessment for clinical use. *Developmental and Behavior Pediatrics*, 2, 3, 109-111.

- Byrne, J. M., Clark-Touesnard, M. E., Hondas, B. J. y Smith, I. M. (1985, abril). Stability of individual differences in infant visual attention. Poster presented at meeting of the Society Research in *Child Development*, Toronto, Toronto.
- Birns, B. (1965). Individual differences in human neonates' responses to stimulation. *Child Development*, 51, 395-400.
- Birns, B., Barten, S. y Bridger, W. (1969). Individual differences in temperamental characteristics of infants. *Transations of the Nueva York Academy of Sciences*, 31, 1071-1082.
- Bornstein, M. H., Gaughran, J. M. y Homel, P. (1986). Infant temperament: Theory, tradition, critique and new assessment. En C. E. Izard y P. B. Read (Eds.), *Measuring emotions in infants and children* (Vol. 2. pp.) Cambridge: Cambridge University Press.
- Bornstein, M. H., Gaughran, J. M. y Segui, I. (1990). Multimethod assessment of infant temperament: Mother questionnaire and mother and observer reports evaluated and compared at 5 months using the infant temperament measure. *Intenational Journal of Behavioral Development*, 14, 131-151.
- Boyse, W. T. y Jeremin, J. M. (1990). Psychobiological differences in childhood stress response. I. Patterns of illness and susceptibility. *Journal and Behavior Pediatrics*, 11, 82-94.
- Brackett, C. W. (1933). "Laughing and crying of pre-school children". *Journal of Experimental Education*, 2, 119 – 126.
- Brazelton, T. B. (1982). Joint regulation of neonate-parent behavior. In Tronick

(ed.), *Social interchange in infancy: Affect, cognition and communication* (pp. 7-22). Baltimore: University Park Press.

Brazelton, T. B. (1989). *El saber del bebé*. Barcelona: Paidós.

Brazelton, T. B. (1994). *Su hijo*. La referencia esencial. Momentos claves en su desarrollo desde el período prenatal hasta los seis años. Cambridge, MA: Perseus Publishing.

Brazelton, T. B. (2001). *Momentos clave en la vida de su hijo*. Barcelona: Plaza y Janés Editores, S. A.

Brazelton, T. B. y Cramer, B. G. (1989). *La relación más temprana*. Barcelona: Paidós.

Brazelton, T. B. y Freedman, D. (1971). Manual to accompany newborn behavioural and neurological scales. G. Stoenliga, y Van Der Werfften-Bosch J. (Eds.), *Normal and Abnormal Development of Brain and Behavior*. Baltimore: Williams and Wilkins.

Brazelton, T. B., Koslowski, B. y Main, M. (1974). The origins of reciprocity: The early mother-infant interaction. In M. Lewis y L. Rosenblum (eds.), *The effect of the infant on its caregiver: The origins of behavior*. Vol. 1, 49-76. New York: Wiley.

Brazelton, T. B., Koslowski, B. y Tronick, E. (1976). Neonatal Behavior among urban Zambians and Americans. *Journal of the American Academy of Child Psychiatry*, 15, 97-107.

Brazelton, T. B., Nuget, J. K. (1997). *Neonatal Behavioral Assessment Scale*. Mac Keith press. London

- Brazelton, T. B., Nugent, J. K. y Lester, B. M. (1987). Neonatal Behavioral Assessment Scale. En J. D. Osofsky (Ed.), *Handbook of Infant Development* (pp. 780-817). Nueva York: Wiley.
- Brody, G. y Forehand, R. (1986). Maternal perceptions of child maladjustment as a function of the combined influence of child behaviour and maternal depression. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 54*, 237-240.
- Brody, G. H.; Stoneman, Z. y Burke, M. (1987). Child Temperaments, maternal differential behaviour and sibling relationships. *Developmental Psychology, 23*, 354-362.
- Bronfenbrenner, U. (1979). *The ecology of human development*. Cambridge, MA: Harvard University Press. (Trad. cast. *La ecología del desarrollo humano*. Barcelona: Paidós).
- Bronfenbrenner, U. y Crouter, A. C. (1983). "The evolution of environmental models in developmental research". En P. H. Mussen (Ed.), *Handbook of Child Psychology: Vol. 1. History Theory and Methods* (pp. 355-415). Nueva York: Willey & Sons.
- Broussard, E. R. (1979). Assessment of the adaptative portential of the mother-infant system. The Neonatal Perception Inventories. *Semin. Perinatal, 3*, 91-100.
- Brown, J. S. y Schwarzweiler, H. K. (1974). The Appalachian family. In F. S. Riddel (ed.), *Appalachia: Its people, heritage, and problems* (pp. 63-75). Dubuque, Iowa: Kendall/Hunt.
- Buss, A. H. (1989a). Personality as traits. *American Psychologist, 44*, 1378-1388.

- Buss, A. H. (1989b). Personality as traits. En G. A. Kohnstamm, J. E. Bates y M. K. Rothbart (Eds.), *Temperament in childhood* (pp. 49-58). Chister, Inglaterra: Wiley.
- Buss, A. H. (1991). The EAS theory of temperament. En J. Strelau y A. Angleitner (Eds.), *Explorations in temperament: International perspectives on theory and measurement* (pp. 43-60). Nueva York, Plenum.
- Buss, A. H. y Goldsmith, H. H. (1998). Fear and Anger Regulation in Infancy: Effects on the Temporal Dinamics of Affective Expresion. *Child Development*, 69 (2),359-374.
- Buss, A. H. y Plomin, R. (1975). *A Temperament theory of personality development*. Nueva York: Wiley
- Buss, A. H. y Plomin, R. (1984). *Temperament: Early developing personality traits*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Byrne, J. M., Clark-Touesnard, M. E., Hondas, B. J. y Smith, I. M. (1985). S Stability of individual differences in infant visual attention. *Poster presented al meeting of the Society Research in Child Development*, Toronto, abril 1985.
- Campbell, S. (1979). Mother-infant interaction as a function of maternal rating of temperamen. *Child Psychiatry and Human Development*, 10, 67-76.
- Campos, J. J., Barret, K., Lamb, M. E., Goldsmith, H. H. y Stemberg, C. (1983). Socioemotional development. Socioemotional development. En P. H. Mussen, (Ed.), *Handbook of Child Psychology: Vol. 2. Infancy and*

Developmental Psychobiology. (4th edition, pp. 783-915). Nueva York: John Wiley.

Capaldi, D. y Rothbarth, M. K. (1992). Development and validation of an early adolescent temperament measure. *Journal of Early Adolescence*, 12, 153-173.

Carranza, J. A. y González, C., (2003). Temperamento en la infancia. Aspectos Conceptuales básicos. Barcelona: Ariel Psicología.

Carranza, J. A., Pérez, J., González, C. y Martínez, A. (2000). A longitudinal study of temperament in infancy: Stability and convergence of measures. *European Journal of Personality*, 14, 21-37.

Carey, W. B., y McDevitt, S. C. (1978). Revision of infant temperament questionnaire. *Pediatrics*, 61, 735-739.

Carter, A., Mayes, L. y Pajer, K. (1990). The role of dyadic affect in play and infant sex in predicting infant response to the still-face situation. *Child Development*, 61, 764-773.

Cobb, S. (1976). Social support as a moderator of life stress. *Psychosomatic Medicine*, 38, 300-314.

Cohen, S. y McKay, G. (1984). Social support, stress, and buffering hipótesis: A theoretical análisis. En A. Baum., S. E. Taylor y J. E. Singer (eds.) *Handbook of Psychology and Health* (Vol. 4, pp. 253-267). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Cohn, J. F. y Campbell, S. B. (1992). Influence of maternal depression on infant affect regulation. En D. Chicchetti, y S. Toth (Eds.), *Rochester Symposium on Developmental Psychopathology: Vol 4, A developmental approach to*

affective disorders (pp. 103-130). Rochester, NY: University of Rochester Press.

Cohn, J. F. y Tronick, E. Z. (1983). Three-month-old infants' reactions to stimulated maternal depression. *Child Development*, 54, 185-193.

Coles, C., Platzman, K., Smith, I., James, M. y Falker, A. (1992). Effects of cocaine and alcohol use in pregnancy on neonatal growth and neurobehavioral status. *Neurotoxicology and Teratology*, 14, 23-33.

Colombo, J., Mitchell, D. W., Coldren, J. T. y Freesean, L. J. (1991). Individual differences in infant visual attention: Are short lookers faster processors or feature processors? *Child Development*, 5, 1507-1518.

Colombo, J., Mitchell, D. W., O'Brien, M. y Horowitz, F. D. (1987). The stability of visual habituation during the first year of life. *Child Development*, 58, 474-487.

Collins, N.L., Dunkel-Schetter, C., Lobel, M. & Scrimshaw, S.C.M. (1993). Social support in pregnancy: Psychosocial correlates of birth outcomes and postpartum depression. *Journal of Personality and Social Psychology*, 65, 1243-1258.

Costas, C. (1986). Comportament del nadó de baix pes nascut a terme, sgons l'escala de Brazelton (Tesis doctoral UAB).

Cox, M.J., Owen, M.T., Lewis, J.M. & Henderson, V.K. (1989). Marriage, adult adjustment, and early parenting. *Child Development*, 60, 1015-1024.

Crnic, C.A., Greenberg, M.T., Rogozin, A.S., Robinson, N.M. & Basham, R.B. (1983). Effects of stress and social support on mothers and premature and full-term infants. *Child Development*, 54, 209-217.

Crockenberg, S (1981). Infant irritability, mother responsiveness, and social support influences on the security of infant-mother attachment. *Child Development*, 52, 857-865.

Crockenberg, S.B. (1986). Are temperamental differences in babies associated with predictable differences in care giving? Lerner, J. V. y Lerner R. M. (Eds.), *New directions for child development: Vol. 31. Temperament and social interaction during infancy and childhood*. (pp. 53–73). San Francisco: Jossey-Bass.

Crockenberg, S. B. (1988). Infant irritability, mother responsiveness and social support influences on the security of infant – mother attachment. *Child Development*, 52, 857-865.

Crockenberg, S. y Smith, P. (1982). Antecedents of mother infant interaction and infant irritability in the first years of life. *Child Development*, 57, 1507-1518.

Crockenberg, S., y Smith, P. (1982). Antecedents of mother infant interaction and irritability in the first three months of life. *Infant Behavior and Development*, 5, 105-120.

Cutrona, C.E. (1984). Social support and stress in the transition to parenthood. *Journal of Abnormal Psychology*, 93, 378-390.

Cutrona, C. E. y Troutman, B. R. (1986). Social support, infant temperament, and parenting self-efficacy: A mediational model of post-partum depression. *Child Development*, 57, 1507-1518

Chamove, A. S., Eysenck, H. J. y Harlow, H. F. (1972). Personality in monkeys:

Factor analyses of reus social behaviour. *Quartely - Journal of Experimental Psychology*, 24, 4, 496 –504.

Charpak, N. (1997). Kangaroo mother versus traditional care for newborn infant < 2000 gr: a RTC. *Pediatrics*, 100, 682-688.

Chasnoff, I., Griffith, D., MacGregor, S., Dirkes, K. y Burns, K. (1989). Temporal patterns of cocaine use in pregnancy: Perinatal outcome. *Journal of the American Medical Association*, 261, 1741-1744.

Chen, X., Rubin, K.H. y Li, D. (1995) Social and school adjustment of shy and aggressive children in China. *Development and Psychopatology*, 7, 337-349.

Chess, S. y Thomas, A. (1977). *Temperament and Development*. Nueva York: Brunner/Mazel.

Chess, S. y Thomas, A. (1984), *Origins and evolution of behaviour disorders*. Nueva York: Brunner/Mazel.

Chess, S. y Thomas, A., (1987). *Know Your Children*. Nueva York: Basic Books.

Chess, S. y Thomas, A. (1989). Temperament and its functional significance. En S. I. Greenspan y G. H. Pollock (Eds.), *The course of life* (Vol. 2. pp. 163 –227). Madison, CT: International Universities Press.

Chess, S., & Thomas, A. (1990). Continuities and discontinuities in temperament. In L. N. Robins, and M. Rutter (Eds.), *Straight and devious pathways from childhood to adulthood* (pp. 205-220). Cambridge, NY: Cambridge University Press.

- Christensen, A., Phillips, S., Glasgow, R. E. y Johnson, S. M. (1983). Parental Characteristics and interactional dysfunction in families with child behaviour problems: A preliminary investigation. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 11, 153-156.
- Daghestani, A. N. (1988). Psychosocial characteristics of pregnant women addicts in treatment. In I. J. Chasnoff (ed.), *Drugs, alcohol, pregnancy and parenting* (pp.7-16). Boston: Kluwer Academic.
- Dailey, P. A., Baysinger, C. L., Levison, G. y Schinder, S. M. (1982). Neurobehavioral testing of the newborn infant. Effects of obstetric anesthesia. *Clinics in Perinatology*, 9, 1, 191-214.
- Daum, C. (1977). The Albert Einstein Neurobehavioral Scale Manual. Manuscrito no publicado. Department of Pediatrics, Albert Einstein College of Medicine. Bronx: Nueva York.
- Daniels, Plomin y Greenhalgh, (1984). Correlatos of difficult temperament in infancy. *Child Development*, 55, 1184-1194.
- Del Barrio Gándara, V. (2005). Temperamento. En Ezpeleta, L. (Eds.) *Factores de riesgo en Psicopatología del Desarrollo* (pp. 114-145) Barcelona: Masson.
- Derryberry, D. y Rothbart, M. K. (1988). Arousal, affect and attention as components of temperament. *Journal of Personality and Social Psychology*, 55, 958-996.
- Derryberry, D. y Rothbart, M. (1997). Reactive and effortful processes in the

organization of temperament. *Development and Psychopathology*, 9, 633-652.

Díaz-Herrero, A., Pérez-López, J., Martínez-Fuentes, T., Herrera-Gutiérrez, E. y Brito de la Nuez, A. (2000). Influencias de personalidad materna sobre el estilo conductual infantil: Implicaciones para la atención temprana. *Anales de Psicología*, 16, nº 1, 101-110.

Di Pietro, J. A. (2004). The Role of Prenatal Maternal Stress in Child Development. *Current Directions in Psychological Science*, 13, 2, 71-74.

Di Pietro, J. A., Bornstein, M. C., Costigan, K. A., Pressman, E. K., Hahn, Ch., Painter, K., Smith, B. y Yi, L. J. (2002). Why Does Fetal Movement Predict About Behavior During the First Two Years of Life. *Developmental Psychobiology*, 40, 358-371.

DiPietro, J. A., Hilton, S., Hawkins, M., Costigan, K., y Pressman, E. (2002). Maternal stress and affect influence fetal neurobehavioral development. *Developmental Psychology*, 38, 659-668.

DiPrieto, J. A., Hodgson, D. M., Costigan, K. A., Hilton, S. C. y Johnson, T. R. B. (1996). Development of fetal movement-fetal heart rate coupling from 20 weeks through term. *Early Human Development*, 44, 139-151.

DiPietro, J. A., Larson, S. y Porges, S. (1987). Behavioral and heart rate pattern differences between breast fed and bottle fed neonatos. *Developmental Psychology*, 23, 467-474.

DiPrieto, J. A. y Porges, S.W. (1991): Reations betwen neonatal status and 8-month developmental outcome in preterm infants. *Infant Behavior and Development*, 14, 441-450.

- DiPrieto, J. A., Suess, P., Wheeler, J., Smouse, P. y Newlin, D. (1995).
Reactivity and regulation in cocaine exposed neonates. *Infant Behavior and Development*, 18, 407-414.
- DiVitto, B. y Goldberg, S. (1979). The effects of newborn medical status on early parent-infant interaction. In T. M. Field (ed.), *Infants born at risk* (pp. 311-332). New York: Spectrum.
- Dodge, K. A. (1990), Nature versus nurture in childhood conduct disorder: It is time to ask a different question. *Developmental Psychology*, 26, 698-701.
- Doménech, E. (1982). Signos de alarma en el examen psicológico del neonato. *Anales Españoles de Pediatría*, 17 (supl. 14) , 133-139.
- Dunn, J. (1986). *Commentary*. Issues for future research. En R. Plomin y J. Dunn (Eds.), *The study of temperament: Changes, continuities and Challenges* (pp. 167-171). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Dunn, J. y Kendrik, C. (1982). *Siblings, love, envy and understanding*. Cambridge, MA: Harvard University Press. (trad. Cast.: *Hermanos y hermanas*. Madrid: Alianza Psicología, 1986).
- Eaton, W. O. (1983). Measuring activity level with actometer: Reliability, validity and arm length. *Child Development*, 54, 720-26.
- Ebstein, R. P., Levine, J., Geller, V., Averbach, J., Gritsenko, I. y Belmaker, R. H. (1998). Dopamine D4 receptor and serotonin transporter promoter in the determination of neonatal temperament. *Mol-Psychiatry*, 3, 3, 238-246.
- Eisen, L. N., Field, T. M., Bandstra, E. S., Roberts, J. P. Morrow, C., Larson, S.

- K. y Steele, B. M. (1991). Perinatal cocaine effects on neonatal stress behavior and performance on the Brazelton Scale. *Pediatrics*, 88, 477-480.
- Eisenberg, N., Spinrad, T. L., y Smith, C. L. (2004). "Emotion-Related Regulation: Its conceptualization, relations to social Functioning, and socialization". En P. Philippot y R. S. Feldman (Eds.), *The Regulation of Emotion* (pp. 277-305). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Association.
- Ekman, P. (1972). Universal and cultural differences in facial expresión of emotion. *Nebraska Symposium on Motivation*, 1971, 207-283. Lincoln, NE: University Nebraska Press.
- Emery, R. E. y O`Leary, K. D. (1982). Children`s perceptions of marital discord and behavior problems of boys and girls. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 10, 11-24.
- Emory, E. K. y Walter, E. F. (1982). Relationship between wright and neonatal behaviour. En L. P. Lipsitt, y T. M. Field (Eds.). *Infant Behavior and Development: Perinatal Risk and Newborn Behavior* (pp.21-32.). Northwood, NJ: Ablex Publishing Corp.
- Escalona, S.K. (1968). *The roots of individuality: Normal patterns of development in infancy*. Chicago: Aldine.
- Eysenck, H. J. (1990b). Genetic and environmental contributions to individual differences: the three major dimensions of personality. *Journal of Personality*, 58, 245-261.
- Fagot, B. y O`Brien, M., (1994). Activity level in young children: Cross-age stability, situational influences, correlates with temperament, and the perception of problem behaviors. *Merrill-Palmer Quartely*, 40, 378-398.

- Ferrari, F. Grosoli, M. V. Fontana, G. y Cavazzuti, G. B. (1983). Neurobehavioral comparison of low risk preterm and fullterm infants at term conceptional age. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 70, 20, 450-458.
- Field, T. M., Dempsey, J. R. y Shuman, H. H. (1981). Developmental follow-up of pre and post-term infants. In S. L. Friedman y M. Sigman (eds.), *Pre-term birth and psychological development* (pp. 159-178). Nueva York: Academic Press.
- Field, T. M., Vega-Lahr, N., Scafidi, F. y Goldstein, S. (1986). Effects of maternal unavailability on mother-infant interactions. *Infants Behavior and Development*, 9, 473-478.
- Fish, M. (1998). Negative emotionally and positive / social behavior in rural appachian infants: prediction from caregiver and infant characteristics. *Infant Behavior and Development*, 21, 4, 685-698.
- Fish, M. y Crockenberg, S. (1981). Correlates and antecedents of nine-month infant behavior and mother-infant interaction. *Infant Behavior and Development*, 4, 69-81.
- Fish, M., Stifer, C. y Belsky, J. (1991). Conditions of continuity and discontinuity in infant negative emotionality: Newborn to five months. *Child Development*, 62, 1525-1537.
- Flaquer, L. (1998). *El destino de la familia*. Barcelona: Ariel.
- Flaquer, L. (2000). *Las políticas familiares en una perspectiva comparada*. Barcelona: Fundación La Caixa.

- Fleming, A.S., Ruble, D.N., Flett, G.L. & Shaul, D.L. (1988). Postpartum Adjustment in First-Time Mothers: Relations Between Mood, Maternal Attitudes, and Mother-Infant Interactions. *Developmental Psychology, 24* (1), 71-81.
- Fogel, A. (1982). Early adult-infant interaction: Expectable sequences of behaviour. *Journal of Pediatric Psychology, 7*, 1-22.
- Fogel, A., Diamond, G., Langhorst, B. y Demos, V. (1982). Affective and cognitive aspect of the 2-month-old's participation in face-to-face interaction with the mother. In E. Tronick (ed.). *Social interchange in infancy: Affect, cognition, and communication* (pp. (37-57)). Baltimore: University Park Press.
- Forehand, R., Wells, K. C., McMahon, R. J., Griest, D. L. y Rogers, T. (1982). Maternal perception of maladjustment in clinical-referred children: An extension of earlier research. *Journal of Behavioral Assessment, 4*, 145-151.
- Fox, N. A. (1989). Psychophysical correlates of emotional reactivity during the first year of life. *Developmental Psychology, 25*, 364-372.
- Fox, N. A. (1998). Temperament and Regulation of Emotion in the First of Life. *Pediatrics, 103* ,5, 1230-1235.
- Fox, N. A. y Davison, R. J. (1983). Hemispheric substrates of affect: A developmental model. En. N. A. Fox y R. J. Davison (Eds.), *The psychology of affective development* (pp. 353-381). Hillsdale: Erlbaum.

Fox, N. A., Bell, M. A. y Jones, N. A. (1992). Individual differences in response to stress and cerebral asymmetry. *Developmental Neuropsychology*, 8, 2-3, 161-184.

Fox, N. A. y Stifter, C. A. (1989). Biological and behavioral differences in infant

Frank, D., Zuckerman, B., Amaro, H., Aboagye, K., Bauchner, H., Cabral, H., Fried, L., Hingson, R., Kayne, H., Levenson, S., Parker, S., Reece, H. y Vinci, R. (1988). Cocaine use during pregnancy: Prevalence and correlates. *Pediatrics*, 82, 888-895.

Friedlander, S., Weiss, D. S. y Traylor, J. (1986). Assessing the influence of maternal depression on the validity of the Child behaviour checklist. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 14, 123-133.

Fuentes, L. J., Vivas, A. B. y Humphreys, G. W. (1999). Inhibitory mechanisms of attentional networks: Spatial and semantic inhibitory processing. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 25, 469-479.

Fullard, W., McDevitt, S. C., y Carey, (1984). Assessing temperament in one-to-three year-old children. *Journal of Pediatric Psychology*, 9, 205-217.

Gabriel, J., (1971). *Desarrollo de la Personalidad Infantil*. Buenos Aires: Kapelusz.

García, S. (2002). Cuidado neonatal con atención al desarrollo. *Revista Española de Pediatría*, 58, 1, 28-36.

García-Coll, C. T. Kagan, J. y Reznick, J. S. (1984). Behavioral inhibition in young children. *Child Development*, 55, 1005-1019.

Gartstein, M., Putman, S., Becken-Jones, L. y Rothbart, M. (2002 april). Infant behavior questionnaire-revised: New evidence in support of reliability and validity. In Proceedings of the Biennial Meeting of the International Society for Infant Studies, Toronto, Canadá

Gartstein, M. A. y Rothbart, M. K. (2003). Studying Infant Temperament via the Revised Infant Behavior Questionnaire. *Infant and Behavior and Development*. 26, 64-86.

Gesell, A. y Ames, L. B. (1937). "Early evidences of individuality in the human infant". *Journal of Genetic Psychology*, 47, 339-361.

Gerardi, G. (1997). *Development of executive attention and self-regulation in the third year of life*. Dissertation presented to the Department of Psychology. University of Oregon.

Gewirts, J. y Boyd, E. (1977). Does maternal responding imply reduced infant crying? A critique of the 1972 Bell and Ainsword report. *Child Development*, 48, 1200-1207.

- Gimeno, A. (1999). *La familia: el desafío de la diversidad*. Barcelona: Ariel Psicología.
- Greespan, S. I. (1981). *Psychopathology and adaptation in infancy and early Childhood*. Nueva York: International Universities Press.
- Goldsmith, H. H. (1988). *Preliminary manual for the Toddler Behavior Assessment Questionnaire* (Informe técnico nº 88-04). Eugene, Or University of Oregon, Oregon Center for the Study of Emotion
- Goldsmith, H. H. (1996). Studing temperament via construction of the Toddler Behavior Assessment Questionnaire. *Child Development, 67*, 218-235.
- Goldsmith, H. H. y Alansky, J. A. (1987). Maternal and infant temperamental predictors of attachment: A meta-analytic review. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 55*, 805-816.
- Goldsmith, H. H., Buss, A. H., Plomin, R., Rothbart, M. K., Thomas, A., Chess, S., Hinde, R. A., y McCall, R. B. (1987). Roundtable: What is temperament? Four approaches. *Child Development, 58*, 505-529.
- Goldsmith, H. H. y Campos, O. (1982). Toward a theory of infant temperament, En R. Emde y R. Harmon (Eds.), *Attachment and affiliative systems* (pp. 161-193). Nueva York: Plenum Press.
- Goldsmith, H. H. y Campos, O. (1986). Fundamental issues in the study of early temperament: The Denver Twin Temperamental Study. En M. E. Lamb, A. L. Brown y B. Rogoff (Eds.), *Advances in developmental psychology* (vol. 4. 231-283). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Goldsmith, H. H. y Hewitt, E. C. (2003). Validity of parental report of

- temperament: Distinctions and needed research. *Infant Behavior and Development*, 26, 108-111.
- Goldsmith, H. H. y Rieser-Danner, L. (1986). Variation among temperament theories and validation studies of temperament assessment. En G. A. Kohnstamm (Ed.), *Temperament discussed: Temperament and development in infancy and childhood* (pp. 1-9). Lisse: Swets y Zeitlinger.
- Goldsmith, H. H. y Reilly, J. (1994). *The Laboratory Temperament Assessment Battery*. Preschool Version. V. 0. 5. Manuscrito no publicado.
- Goldsmith, H. H., Rieser-Danner, L. A., y Briggs, S. (1991). Evaluating convergent and discriminant validity of temperament questionnaires for preschoolers, toddlers, and infants. *Developmental Psychology*, 27, 566-579.
- Goldsmith, H. H. y Rothbart, M. K. (1992). Laboratory Temperament Assessment Battery (LAB-TAB): *Locomotor version 2, 01*. Manuscrito no publicado, University of Oregon in Eugene.
- González, C. (1996). *Características maternas y temperamento en la infancia*. Disertación doctoral no publicado. Universidad de Almería.
- González, C. y Carranza, J. A. (2001). Componentes objetivos y subjetivos en el informe materno de la emocionalidad negativa en niños de doce meses de edad. *Infancia y Aprendizaje*, 24, 1, 19-33.
- González, C. Fuentes, L. A.; Carranza, J. A. y Estévez, A. F. (2001). Temperament and attention in the self-regulation of 7 year-old children. *Personality and Individual Differences*, 30, 931-946.

- González, C., Galián, M. D., Ato, E., Fuentes, L. A., Carranza, J. A., Bermejo, F. y Sánchez, P. (2001). *Inhibitory control and anger, proneness predict attentional control in preschool children*. Póster presentado al II International Workshop on Emotion and the brain, Palma de Mayorca.
- González, C. Garstein, M. A. Ahadi, S. Carranza, J. A. Rohbart, M. K. y Yang, S. W. (2002, abril). *Parents' perceptions of infant temperament: Commonalities and differences in China, the U.S. and Spain*. Poster presentado en International Conference on Infants Studies, Toronto, Canadá.
- González., C. Hidalgo, M. D. y Carranza, J. A. (1999). Adaptación a la población española del "Toddler Behavior Assessment Questionnaire" para la Medida del Temperamento en la infancia. *Metodología de las Ciencias del comportamiento*, 1, 2, 207-218.
- Goodall, J. (1986): *The chimpanzees of Gombe: Patterns of behavior*. Cambridge: Harvard University Press.
- Gotlib, I., Whiffen. V., Wallace y Mount (1991). Prospective Investigation of Postpartum Depression: Factors Involved in Onset and Recovery. *Journal of Abnormal Psychology*, 100, 122-132.
- Gottwald, S. R. y Thurman, S. K.(1994).The effects of prenatal cocaine exposure on mother-infant interaction and infant arousal in the newborn period. *Topics in Early Childhood Special Education*, 14, 217-231.
- Graham, F. (1956). Behavioral differences between normal and traumatized Newborns, I: The test procedures. *Psychological Monographs*, 70, 427.
- Gray, J. A. (1978). The neuropsychology of anxiety. *British Journal of*

Psychology, 69, 417-437.

- Gray, J. A. (1981). A critique of Eysenck's theory of personality, En H. J. Eysenck (Ed.), *A model for personality* (pp. 246-277) Berlin: Springer.
- Gray, J. A. (1982). *The neuropsychology of anxiety*. Oxford: Oxford University Press.
- Griest, D. L. Forehand, R. Wells, K. C. y McMahon, R. S. (1980). An examination of differences between nonclinic and behavior-problem clinic-referred children and their mothers. *Journal of Abnormal Psychology*, 89, 497-500.
- Grossman, F.K., Eichler, L. & Winickoff, S. (1980). *Pregnancy, Birth, and Infants*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Grossman, H. J., y Greenberg, N. H. (1957) "Psychosomatic differentiation in infancy". Psychosomatic differentiation in infancy". *Psychosomatic Medicine*, 19, 293-306.
- Grusec, J. E. y Lytton, H. (1988). *Social Development. History, Theory and Research*. Nueva York: Springer-Verlang.
- Gunnar, M. (1990). The psychobiological of infant Temperament. En J. Colombo y J. Fagan (Eds.), *Individual differences in infancy: Reliability, stability and prediction* (pp. 387-410). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Hagekull, B. (1982). Measurement of behavioral differences in infancy. *Acta University Uppsala: Abstracts of Uppsala dissertations from the Faculty of Social Sciences*, 26, Stockholm: Almquist y Wiksell International.

- Hagekull, B. y Bohlin G. (1981). Individual stability in dimensions of infant behavior. *Infant Behavior and Development*, 4, 97-108.
- Hart, S., Field, T., y Roitfarb, M. (1999). Depressed mothers' assessment of their neonates' behavior. *Infant mental Health Journal*, 20, 200-210.
- Hawley, T. L. y Disney, E. R. (1982). Crack's children: The consequences of maternal cocaine abuse. *Social Policy Report of the Society for Research in Child Development*, 6, 1-22.
- Hegvik, R. L., McDevitt, S. C. y Carey, W. B. (1982). The Middle Childhood Temperament Questionnaire. *Journal of Developmental and Behavior Pediatrics*, 3, 197-200
- Hetherington, E. M. (1991). The role of individual differences and family relationships in children's coping with divorce and remarriage. En P. A. Cowan y E. M. Hetherington (Eds.), *Family transitions* (pp. 165-195). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Hidalgo, M. V. (1994). *El proceso de convertirse en padre y madre. Análisis ecológico desde la Psicología Evolutiva*. Disertación doctoral no publicada, Universidad de Sevilla.
- Hidalgo, M. V. (1997). *Naturaleza y funciones del contexto: Hacia una clarificación del papel del contexto en el Desarrollo*. Proyecto docente no publicado. Universidad de Sevilla.
- Hidalgo, M. V. (1998). Transición a la maternidad y a la paternidad. En M. J. Rodrigo & J. Palacios (Eds.), *Familia y desarrollo humano* (pp. 161- 188). Madrid: Alianza Editorial.

- Hidalgo, M. V. y Menéndez, S. (2002). La familia ante la llegada de los hijos. *Familia, 24*, 23-42.
- Hinde, R. A. (1989). Temperament as an intervening variable. In G. A. Kohnstamm, J. E. Bates, y M. K. Rothbart (eds.) *Temperament in childhood* (pp. 27-33). Chichester, England: Wiley.
- Horowitz, F. D.; Ashton, J.; Dulp, R.; Gaddis, E.; Levin, S. y Reichman, B. (1979). The effects of obstetrical medication on the behavior of Israeli newborn infants and some comparisons with Uruguay and American infants. *Child Development, 48*, 1607-1623.
- Horowitz, F. D. y Sullivan, J. W. (1980). The NBAS-K: A study of its stability and structure over the first month of lives. *Infant Behavior and Development, 3*, 341-359.
- Horowitz, F. D., Sullivan, J. W. y Linn, P. (1978). Stability and inestability in the newborn infant: the quest for elusive threads. *Monographs of the Society for Research in Child Development, 32*, 29-45.
- Hubbard, FOA, van Ljzendoorn MH. (1991). Maternal unresponsiveness and infant crying across the first 9 months: a naturalistic longitudinal study. *Infant Behavior and Development, 14*, 299-312.
- Hubert, N. C.; Wachs, T. D.; Peters-Martin, P., y Gandour, (1982). The study of early temperament: Measurement and conceptual issues. *Child Development, 53*, 571-600.
- Huizink, A. C., Robles de Medina, P. G., Mulder, E. J. H., Visser, G. H. A., y

- Buitelaar, J. K. (2002). Psychological measures of prenatal stress as predictors of infant temperament. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 41*, 1078-1085.
- Hume, R., O'Donnell, K., Stranger, C., Killam, A. y Gingras, J. (1993). In-utero Cocaine exposure: Observations of fetal behavioral state may predict neonatal outcome. *American Journal of Obstetrics and Gynecology, 161*, 685-690.
- Huttunen, M. O. y Nyman, G. (1982). On the continuity, change and clinical value of infant temperament in a prospective epidemiological study, en R. Porter y G. M. Collins (Eds.), *Temperamental differences in infants and young children* (pp. 240-247). Ciba Foundation Symposium 89, Londres: Pitman.
- Hwang, J. y Rothbart, M. K. (2003). Behavior genetics studies of infant temperament: Findings vary across parent-report instruments. *Infant Behavior and Development, 26*, 112-114.
- Istvan, J. (1986). Stress, anxiety, and birth outcome: A critical review of the evidence. *Psychological Bulletin, 100*, 331-348.
- Izard, C. E. (1977). *Human emotions*. Nueva York: Plenum.
- Jacobson, J., Fein, G., Jacobson, S., y Schwartz, P., (1984). Factors and clusters for the Brazelton scale: An investigation of the dimensions of neonatal behavior. *Developmental Psychology, 20*, 339-353.
- Jacobson, S. W., Jacobson, J. L., O'Neill, J. M., Padgett, R. J., Frankowski, J. J. y Bihum, J T. (1992). Visual expectation and dimensions of infant information processing. *Child Development, 63*, 711-724.

- Jonhson, M. H., Posner, M. I. y Rothbart, M. K. (1991). Components of visual orienting in early infancy: Contingency learning, anticipatory looking, and disengaging. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 3, 335-340.
- Kagan, J. (1982). The construct of difficult temperament: A reply to Thomas, Chess and Korn. *Merrill-Palmer Quartely*, 28, 21-24.
- Kagan, J. (1992). Yesterday's premises, tomorrow's promises. *Developmental Psychology*, 28, 990-997.
- Kagan, J. (1994). Galen's prophecy: *Temperament in human nature*. Nueva York: Basic Books.
- Kagan, J. (1998). Biology and the child, en W. S. E. Damon y N. V. E. Eisengerg (Eds.), *Handbook of child psychology, vol. 3: Social, emotional and personality development* (5.^a ed., pp. 177-235). Nueva York: Wiley.
- Kagan, J., Reznick, J. S. y Snidman, N. (1987). The physiology and psychology of behavioral inhibition in young children. *Child Development*, 58, 1459-1473.
- Kagan, J., Reznick, J. S. y Snidman, N. (1988). Biological bases of childhood shyness. *Science*, 240, 167-171.
- Kagan, J., Reznick, J. S., Clarke, C., Snidman, N. y Garcí-Coll, C. (1984). Behavioral inhibition to the unfamiliar. *Child Development*, 55, 2212-2225.
- Kaplan, B.H., Cassel, J.C. & Gore, S. (1977). Social support and health. *Medical care*, 15, 47-58.

- Karmel, B. y Gardner, J. (1996). Prenatal cocaine exposure effect on arousal-modulated attention during the neonatal period. *Developmental Psychology*, 29, 463-480.
- Kaye, K. (1978). Discriminating among normal infants by Multivariate analysis of Brazelton scores: Lumping and smoothing. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 43, 5-6, 60-80.
- Keefer, C. H., Tronick, E., Dixon, S. y Brazelton, T. B. (1982). Specific differences in motor performance between Gusli and American newborns and a modification of the Neonatal Behavior Assessment Scale. *Child Development*, 53, 754-759.
- Kesterman, G. (1981). Assessment of individual differences among healthy newborns on the Brazelton Scale. *Early Human Development*, 5, 15-27.
- Kinsbourne, M. y Bemporad, B. (1984). Lateralization of emotion: A model and the evidence. En N. A. Fox y R. J. Davison (Eds.), *The psychology of effective development* (pp.259-292). Hilldale, NJ: Erlbaum.
- Kistiakowska, M. I. (1965). Stimuli evoking positive emotions in infants in the first months of life. *Soviet Psychology and Psychiatry*, 3, 39-48.
- Klein, P. (1984). The relation of Israeli mothers toward infants in relation to infants' perceived temperament. *Child Development*, 55, 1212-1218.
- Kochanska, G. (1991). Socialization and temperament in the development of guilt and conscience, *Child Development*, 62, 1379-1392.
- Kochanska, G. (1995). Children's temperament, mothers' discipline, and

security of attachment: multiple pathways to emergency internalization. *Child Development*, 66, 597-615.

Kochanska, G. (1997). Multiple pathways to conscience for children with different temperaments. *Developmental Psychology*, 33, 228-240.

Koeske, G.F. & Koeske, R.D. (1991). Underestimation of social support buffering. *Journal of Applied Behavioral Science*, 27, 475-489.

Kogan, N. y Carter, A. (1996). Mother-infant reengagement following the still-face: The role of maternal emotional availability in infant affect regulation. *Infant Behavior and Development*, 19, 359-370.

Kornner, A. F., Hutchinson, C. A., Koperski, J. A., Kraemer, H. C., y Schneider, P. A. (1981). Stability of individual differences of neonatal motor and crying patterns. *Child Development*, 52, 83-90.

Kretschmer, Ernst. (1925). *Physique and Character: an investigation of the nature of constitution and of the theory of temperament*. (Trans. W. J. H. Sprott). Nueva York: Harcourt Brace.

Kron, R. E., Finnegan, L. P., Kaplan, S. L., Litt, M. y Phoenix, M. D. (1975). The assessment of behavioral change in infants undergoing narcotic withdrawal: Comparative data from clinical and objective methods. *Addictive Diseases*, 2, 257-275.

Kurtzberg, D., Vaughan, H. G., Daum, C., Grellong, B. A., Albin, S., y Rotkin, L. (1979). Neurobehavioral performance of low birth weight infants at 40 weeks conceptional age: comparison with normal full-term infants. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 21, 590-607.

- Lam, M. E. y Bornstein, M. H. (1987). *Development in infancy. An introduction*. Nueva York: Random House.
- Larin, H. M. (1982). Drug and obstetric medication effects on infant behaviour as measured by the Brazelton Neonatal Behavior Assessment Scale. *Physical and Occupational Therapy in Pediatrics*, 2, 1, 75-84.
- Lengua, L. J., West, S. G., & Sandler, I. N. (1998). Temperament as a predictor of symptomatology in children: Addressing contamination of measures. *Child Development*, 69, 164-181.
- Lerner, J. V. y Lerner, R. M. (1983). Temperament and adaptation across life: Theoretical and empirical issues. En P.B. Baltes y O. G. Brim, Jr. (Eds.). *Life-Span Development and Behavior* (Vol. 5 pp. 197-231). Nueva York: Academic Press.
- Lerner, J.V. y Lerner, R.M. (1994): Explorations of the goodness-of-fit model in early adolescence. En W. B. Carey y S. C. McDevitt (Eds.), *Prevention and early intervention: Individual differences as risk factors for the mental health of children. A festschrift for Stella Chess and Alexander Thomas* (pp. 161-169) Nueva York: Brunner/Mazel.
- Lerner, R. M., Palermo, M., Spiro, A., y Nesselroade, J. (1982). Assessing the Dimensions of temperamental individuality across the life-span: The Dimensions of Temperamental Survey (DOTS). *Child Development*, 53, 1314-1326.
- Lester, B. M. (1979). Asynergistic approach to the study of prenatal malnutrition. *International Journal of Behavior Development*, 2, 377-393.
- Lester, B. M., Als, H. y Brazelton, T. B. (1982). Regional obstetric anesthesia and

newborn behavior: a reanalysis toward synergistic effects. *Child Development*, 53, 3, 687-692.

Lester, B. M. y Brazelton, T. B. (1982). Cross cultural assessment of neonatal behavior. En Stevenson, H. y Wagner, D. (Eds.), *Cultural Perspectives on Child Development*. San Francisco, CA: W H Freedman and Company.

Lester, B. M., Corwin, M. J., Sepkoski, C., Seifer, R., Peucker, M., McLaughlin, S. y Golub, H. L. (1991). Neurobehavioral syndromes in cocaine exposed newborns infants. *Child Development*, 62, 694-705.

Lester, B. M., Freier, K. y LaGasse, L. (1995). Prenatal cocaine exposure and child outcome: What do we really know? En M. Lewis y M. Bendersky (Eds.), *Mothers, babies and cocaine: The role of toxins in development* (pp.19-39). Hillsdale, Nj: Erlbaum.

Lester, B. M.; Zeskind, P. S. (1978). Brazelton Scale and physical size correlates of neonatal cry features. *Infant Behavior and Development*, 1, 393-402.

Levitt, M.J., Weber, R.A. & Clark, M.C. (1986). Social network relationships as sources of maternal support and well-being. *Developmental Psychology*, 22, 310-316.

Lewin, K. (1951). *Field Theory in social science*. Nueva York: Harper & Row. (Ed. Cast.: Campo teórico en la ciencia social. Buenos Aires: Paidós 1978).

Lowinger, S. (1999). Infant Irritability and Early Mother-Infant Reciprocity Patterns. *Infant and Child Development*, 8, 71-84.

Lytton, H. (1990), Child and parent effects in boys' conduct disorders: a

reinterpretation. *Developmental Psychology*, 26, 683-697.

Maccoby, E. E., Show, M. E. y Jaclyn, C. N. (1984). Children's dispositions and mother-child interaction at 12 and 18 months: A short-term longitudinal study. *Developmental Psychology*, 20, 459-472.

Malatesta, C. A., Grigoryev, P., Lamb, C., Albin, M. y Culver, C. (1986). Emotion socialization and expressive development in preterm and full-term infants. *Child Development*, 57, 316-330.

Mangelsdorf, S., Gunnar, M., Kestenbaum, R., Lang, S. y Andreas, D. (1990). Infant proneness-to-distress temperament, maternal personality and mother-infant attachment: associations and goodness of fit. *Child Development*, 49, 547-556.

Mangelsdorf, S., Gunnar, M., Kestenbaum, R., Lang, S. y Andreas (1990). Infant proneness-to-distress temperament, maternal personality, and mother-infant attachment: Associations and Goodness of fit. *Child Development*, 61, 820-831.

Marcus, J., Hans, S. L. y Jeremy, R. J. (1982). Differential motor and state functioning in newborn of women on methadone. *Neurobehavioral Toxicology Teratology*, 4, 4, 459-462.

Matheny, A. P. Jr. (1986). Stability and change of infant temperament: Contributions from the infant, mother, and family environment, en G. Kohstamm (ed.). *Temperament discussed*, 49-58, Berwyn, PA, Swets North America.

Matheny, A. P. Jr. (1989a). Temperament and cognition: Relations between

and mental test scores. En G. A. Kohnstamm, J. E. Bates y M. K. Rothbart, *Temperament in Childhood*. New York: Wiley.

Matheny, A. P. Jr. (1989b). Children's behavioural inhibition over age and across situations: Genetic similarity for a trait during change. *Journal of Personality*, 57, 215-235.

Matheny, A. P. Jr. y Wilson, R.S. (1981). Development tasks and rating scales for the laboratory assessment of infant temperament, *JSAS Catalog of Selected Document in Psychology*, 11, 81 (manuscrito, n.º 2643).

Matheny, A. P., Wilson, R. S. y Nuss, S. N. (1984). Toddler temperament: stability across setting and over ages. *Child Development*, 55, 1200-1211.

Matheny, A. P. Jr., Wilson, R. S. y Thoben, A. S. (1987). Home and mother: relations with infant temperament. *Development Psychology*, 23, 323-331.

Mayes, L. y Bornstein, M. (1995). Developmental dilemmas for cocaine-abusing parents and their children. In M. Lewis y M. Bendersky (eds.), *Mother, babies and cocaine: The role of toxins in development*, (pp. 251-272). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Mayes, L. y Carter, A. (1990). Emerging social regulatory capacities as seen in the still-face situation. *Child Development*, 61, 754-763.

McCall, R. B. (1986). Issues of stability and continuity in temperament research. En R. Plomin y J. Dunn (Eds.), *The study of temperament: Changes, continuities and challenges* (pp. -). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

McCall, S. Minkoff, H. I., Feldman, J., Delke, I., Salwin, M., Valencia, G. y

- Glass, L. (1991). The biologic and social consequences of perinatal cocaine use in an inner-city population: results of an anonymous cross-sectional study. *American of Obstetrics and Gynecology*, 164, 625-630.
- McDevitt, S. C. y Carey, W. B. (1978). The measurement of temperament in 3-7 year old children. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, 19, 245-253.
- McDevitt, S. C. y Carey, W. B. (1981). Stability of ratings vs. perceptions of temperament from early infancy to 1-3 years. *American Journal of Orthopsychiatry*, 51, 342-345.
- McGrath, M., Zachariah-Boukydis, C.F. y Lester, B. m. (1993). Determinants of maternal self-esteem in the neonatal period. *Infant Mental Health Journal*, 14, 35-48.
- Mebert, L. J., (1989), Stability and change in parents' perceptions of infant temperament. *Infant Behavior and Development*, 12, 237-244.
- Mebert, L. J., (1991), Dimensions of subjectivity in parent's rating of infant Temperament. *Child Development*, 62, 352-362.
- Mednick, B. R., Hocevar, D., Baker, R. L. y Schulsinger, C. (1996). Personality and demographic characteristics of mothers and their ratings of child difficultness. *International Journal of Behavioral Development*, 19, 1, 121-140.
- Meier, P., Wolke, D., Gutbrod, T. y Rust, L. (2003). The influence of Infant Irritability on Maternal Sensitivity in a Sample of Very Premature Infants. *Infant and Child Development*. 12, 159-166.

- Milliones, J. (1978). Relationship between perceived child temperament and Maternal behaviors. *Child Development*, 49, 1255-1257.
- Millar, N. M., Fisk, N. M., Modi, N. Y Glover, V. (2005). Stress responses at birth: determinants of cord arterial cortisol and links with cortisol response in infancy. *International Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 112, 921-926.
- Montoya, C. M., Maldonado, T. L., Landázuri, L. P., Montes, A. F., Escobar, M. R., Margain, C. (1981). Determinantes de plomo en la sangre de cordón umbilical de neonatos normales. *Archivo Investigación Médica (Mex.)*, 12, 457-462.
- Moore, G. A., Cohn, J. F. y Campbell, S. B. (1997). Mothers' affective behavior with infant siblings: stability and change. *Development Psychology*, 33, 856-860.
- Moreno, M. C. (1994). *Desarrollo social en el ciclo vital*. Proyecto docente no Publicado. Universidad de Sevilla.
- Murphy, L. B. (1981). Explorations in child personality. En A. I. Rabin, J. Aronoff, A. M. Barcklay y R. A. Zucker (Eds.), *Further explorations in personality*. Nueva York: Wiley.
- Newman, H. H., Freeman, F. N. y Holsinger, K. J. (1938). *Twins: A study Of Heredity and Environment*. Chicago: University of Chicago Press.
- Oakes, L. M. y Tellinghuisen, D. J. (1994). Examining in infancy: Does it reflect active processing?. *Development Psychology*, 30, 748-756.
- O'Connor, M. J., Sigman, M. y Kasari, C. (1993). Maternal alcohol use and infant cognition. *Infant Behavior and Development*, 16, 177-193.

- Olweus, D. (1980). Familial and temperamental determinants of aggressive behavior in adolescent boys: a causal analysis. *Developmental Psychology*, 16, 644-660.
- Osofsky, J. y Danzger, B. (1974). Relationships between neonatal characteristics and mother-infant interaction. *Developmental Psychology*, 10, 124-130.
- Ostrea, E. M., Jr., Brady, M., Gause, S., Raymundo, A. L. y Stevens, M. (1982). Drug screening of newborns by meconium análisis: A large scale, prospective, epidemiologic study. *Pediatrics*, 89, 107-113.
- Overklaid, F., Prior, M. y Sanson, A. (1986). Temperamento of preterm versus full-term infants. *Developmental and Behavioral Pediatrics* 7 (3). 159-162.
- Palacios, J. (1987). *Bases para el diseño, implantación y evaluación de un programa andaluz de apoyo y asistencia a la familia en relación con el embarazo, el parto y el primer año de vida del niño*. Documento no publicado. Universidad de Sevilla.
- Palacios, J. (1987). Contenidos, estructura y determinantes de las ideas de los padres. Una investigación empírica. *Infancia y Aprendizaje*, 39-40, 113-36.
- Palacios, J. (1988). *Las ideas de los padres sobre desarrollo y educación de sus hijos*. Sevilla. Instituto de desarrollo Regional, Universidad de Sevilla.
- Palacios, J. y Hidalgo, V. (1996). Apoyo a las familias durante la transición a la paternidad. Evaluación de un programa de educación de padres. *Cultura y Educación*, 4, 71-84.
- Palacios, J. (1999a). Desarrollo del yo. En López, F., Etxebarria, I., Fuentes,

- M. J. y Ortiz, M. J. (Eds.), *Desarrollo afectivo y social* (pp. 231-245). Madrid: Psicología Pirámide.
- Palacios, J. (1999b). La familia y su papel en el desarrollo afectivo y social. En López, F., Etxebarria, I., Fuentes, M. J. y Ortiz, M. J. (Eds.). *Desarrollo afectivo y social* (pp. 267-284). Madrid: Psicología Pirámide.
- Palacios, J. (2001). Psicología evolutiva: concepto, enfoques, controversias y métodos. En J. Palacios, A. Marchesi, A., y C. Coll (Eds.), *Desarrollo psicológico y educación 1* (pp. 23- 80). Madrid: Alianza Psicología.
- Panksepp, J. (1982). Toward a general psychological theory of emotions. *Behavioral and Brain Sciences*, 5, 407-467.
- Panksepp (1986a). The anatomy of emotions, en R. Plutchik y H. Kellerman (Eds.), *Emotions: theory, research and experience: Vol. 3 Biological foundations of emotions* (pp. 91-124) San Diego, CA: Academic Press.
- Panksepp (1986b). The neurochemistry of behaviour. *Annual Review of Psychology*, 37, 77-107.
- Panksepp, J. (1993). Neurochemical control of moods and emotions: Amino acids to neuropeptides. En M. Lewis y J. M. Haviland (Eds.), *Handbook of emotions* (pp. 87-107). Nueva York: Guilford Press.
- Papousek, M. y Papousek, H. (1990). Excessive infant crying and intuitive parental care : Buffering support and its failures in parent-infant interaction. *Early Child Development and Care*, 65, 117-126.
- Pauli-Pott, U., Mertesacker, B., Bade, U., Bauer, C. y Beckmann, D. (2000).

Context of relations of infant negative emotionality to caregiver's reactivity / sensitivity. *Infant Behavior and Development*, 23, 23-29.

Pauli-Pott, U., Mertesacker, B., Bade, U., Haverkock, A. y Beckmann, D. (2002). Parental perceptions and infant temperament development. *Infant Behavior and Development*, 26, 27-48.

Pavlov, I. (1955/1972). *Actividad nerviosa superior*. Barcelona:Fontanella.

Pavlov, I. (1974). Lecciones sobre el trabajo de los hemisferios cerebrales. En *Fisiología y Psicología*. Madrid. Alianza.

Pavlov, I. (1982). *Actividad nerviosa superior. Obras escogidas*. Trad. al castellano por E. Roca. Segunda edición. Barcelona: Editorial Fontanella.

Peters-Martin, P. y Wachs, T. (1984). A longitudinal study of temperament and its correlatos in the first 12 months. *Infant Behavior and Development*, 7, 285-298.

Pesonen, A., Räikkönen, K., Strandberg, T. E. y Järvenpää. (2005). Continuity of maternal stress from the pre-to postnatal period: associations with infants's positive, negative and overall temperamental reactivity. *Infant Behavior and Development*, 28, 36-47.

Phillips, R. B., Sharma, R. Premachandra, B. R., Premachandra, B. R., Vaughn, A. J. y Reyes-Lee, M. (1996). Intrauterine Exposure to cocaine: Effect on Neurobehavior of Neonates. *Infant Behavior and Development*, 19, 71-81.

Posner, M. I. y Raichle, M. E. (1994). *Images of mind*. Nueva York: Scientific American Library.

- Posner, M. I. y Rothbart, M. K. (1992). Attentional mechanisms and conscious experience, en D. Milner y M. Rugg (eds.), *The neuropsychology of consciousness*, 91-111, San Diego, CA. Academic Press.
- Porges, S. W. (1992) Vagal tone: A physiological marker of stress. *Pediatrics*, 90, 3, 498-504.
- Porges, S. W. y Smith, K. M. (1980). Defining hyperactivity: Physiological and behavioral strategies, en C. K. Whalen y B. Henker (eds.), *Hyperactive children: The social ecology of identification and treatment*, 75-104, Nueva York, Academy Press.
- Riese, M. L. (1987). Temperamental stability between the neonatal period and 24 months. *Developmental Psychology*, 23, 216-222.
- Riese, M. L. (1990). Neonatal Temperament in monozygotic and dizygotic twin pairs. *Child Development*, 61, 1230-1237.
- Riese, M. L. (1999). Effects of chorion type on neonatal temperament differences in monozygotic twin pairs. *Behavioral Genetics*, 29, 2, 87-94.
- Rodning, C., Beckwith, L. y Howard, J. (1991). Quality of attachment and home Environment in children prenatally exposed to PCP and cocaine. *Development and Psychopathology*, 3, 351-366.
- Rodrigo, M. J. & Palacios, J. (1998). *Familia y desarrollo humano* Madrid: Alianza Editorial.
- Rosenblith, J. (1961). The modified Graham Behavior Test for Neonates: Test-retest reliability, normative data and hypothesis for future work. *Biologia Neonatorum*, 3, 174-192.

- Rosenthal, R., (1966). *Experimenter Effects in Behavioral Research*. Nueva York: Appleton Century Crofts.
- Rothenberg, S. J., Schnaas, M. L., Cansino, O. S., Perroni, H. E., De la Torre, P., Neri, M. C., Ortega, P., Hidalgo, L. H., y Svendsgaard, D. (1989). Neurobehavioral Deficits alter Low Level Lead Exposure in Neonatos: The Mexico City Pilot Study. *Neurobehavioral Toxicology and Teratology*, 11, 2, 85-93
- Rothbart, M. K. (1981). Measurement of temperament in infancy. *Child Development*, 52, 569-578.
- Rothbart, M. K. (1986). Longitudinal observation on infant temperament. *Developmental Psychology*, 22, 356-365.
- Rothbart, M. K. (1988). Temperament and development of inhibited approach. *Child Development*, 59, 1241-1250.
- Rothbart, M. K. (1989a). Temperament in Childhood: A Framework. En G. Kohnstamm, J. Bates, y M. K. Rothbarth, (Eds.), *Temperament in childhood* (pp. 59 -73) Chichester, Inglaterra: Wiley.
- Rothbart, M. K. (1989b). Temperament and Development. En G. Kohnstamm, J. Bates y M. K. Rothbart (Eds.), *Temperament in childhood* (pp. 187-248): Chichester, Inglaterra: Wiley.
- Rothbart, M. K. (2000). *Adult Temperament Questionnaire*. Manuscrito no publicado.
- Rothbart , M. K. y Ahadi, S. A. (1994). Temperament and the development of

Personality. *Journal of Abnormal Psychology*, 103, 53-66.

Rothbart , M. K. y Ahadi, S. A. y Evans, D. E. (2000). Temperament and personality: Origins and autcomes. *Journal of Personality and Social Psychology*, 78, 122-135.

Rothbart , M. K., Ahadi, S. A. y Hershey, K. L. (1994). *Temperament and social behaviour in childhood. Merrill-Palmer Quartely*, 40, 21-39.

Rothbart , M. K., Ahadi, S. A. y Hershey, K. L. y Fisher, P. (2001). Investigations of temperament at three to seven years: The Children´s Behavior Questionnaire. *Child Development Psychology*, 1998, vol. 72, n.º 5, 1394-1408, sep.-oct. 2001.

Rothbart, M. K. y Bates, J. E. (1998). Temperament. En W. Damon (Ed. de la serie) y N. Eisenberg (Ed. del volumen), *Handbook of child psychology*. Vol. 3. Social, emotional and personality development (5ª ed. pp. 105 -176). Nueva York: Wiley.

Rothbart, M. K., Chew, W. H. y Gartstein, M. (2001). Assessment of temperament in early development. En L. T. Singery P. S. Zeskind (Eds.), *Behavioral assessment of the infant* (pp. 190-208). Nueva York, Guilford.

Rothbart, M. K. y Derriberry, D. (1981). Development of individual differences in Temperament. En Lamb, M. E. y Brown, A. (Eds.), *Advances in Development Psychology* (Vol. 1. pp. 37-86). Hilldale, NJ: Erlbaum.

Rothbart, M. K., Derriberry, D. y Hershey, K. (1995). Stability of temperament in childhood: Laboratory infant assessment to parent report at seven years. En V. J. Molfese y D. L. Molfese (Eds.), *Temperament and personality development over the lifespan* (pp 85-119). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Rothbart, M. K., Derryberry, D. y Posner, M. I. (1994). A psychobiological approach to the development of temperament. En J. E. Bates y T. D. Wachs (Eds.), *Temperament: Individual differences at the interface of biology and behaviour* (pp. 83-116). Washington, DC: American Psychological Association.

Rothbart, M. K. y Gartstein, M. (1999). *Infant Behavior Questionnaire-Revised*. Manuscrito no publicado.

Rothbart, M. K. y Gartstein, M. (2000). *Infant Behavior Questionnaire-Revised*. Manuscrito no publicado.

Rothbart, M. K. y Goldsmith, H. H. (1985). Three approaches to the study of infant temperament. *Development Review*, 5, 237-269.

Rothbart, M. K. y Mauro, J. A. (1990) Questionnaire approaches to the study of infant temperament. En J. W. Fagen y J. Colombo (Eds.), *Individual differences in infancy: Reliability, stability and prediction* (pp. 411-429). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Rothbart, M. K. y Posner, M. I. (1985). Temperament and the development of self-regulation, en L. C. Hatagle y C. F. Telzrow (Eds.), *The neuropsychology of individual differences: A developmental perspective* (pp. 93-123). Nueva York: Plenum.

Rothbart, M. K. y Posner, M. I. y Rosicky, J. (1994). Orienting in normal and pathological development. *Development and Psychopathology*, 6, 635-652.

Rothbart, M. K. y Ziaie, H. (1988). Infants that may modulate distress. En J. L.

Gewitz, Chair, *Development and control of infant separation distress*. Meeting of the International Conference on Infant Studies. Washington, DC.

Rothenberg, S. J., Schnaas, A. L. Pérez, G. I., Fenández, A. J., Karchmer, S. (1989). Evaluación de riesgo potencial de la exposición perinatal al plomo en el Valle de México. *Perinatología y Reproducción Humana*, 3, 48-61.

Rothenberg, S. J., Pérez, G. I., Perroni, H. A., Schnaas, A. L., Cansino, O.S., Cárcamo, S. D., Flores, O. J. y Karchmer, S. (1990). Fuentes de Plomo en embarazadas de la Cuenca de México *Salud Publica México*, 32, 632-643.

Rowe, C. D. y Plomin, R. (1977). Temperament in early childhood. *Journal of Personality Assessment*, 41, 2, 150-156.

Ruff, H. y Rothbart, M. K. (1996). *Attention in early development: Themes and variations*. Nueva York: Oxford.

Rutter, M., (1982). Temperament Concepts, issues and problems. En R. Porter y C. G. Collins (Eds.), *Temperamental differences in infants and young children* (pp. 1-19), Ciba Foundationn Symposium n.º 89, Londres: Pitman.

Rutter, M., Birch, H. G., Thomas, A. y Chess, S. (1964). Temperamental characteristics in infancy and the later development of behavioral disorders. *British Journal of Psychiatry*, 110, 651-661.

Salas, S., (2002). Seguimiento de niños de alto riesgo biológico. *Revista Española de Pediatría*, 58,1, 44-52.

Salgado, O. C. (1996). *Estudio del Temperamento Infantil desde una perspectiva evolutiva*. Universidad de Sevilla, Trabajo de Investigación de Tercer Ciclo.

- Sameroff, A., Krafchuck, E., y Bakow, H. (1978). Issues in group items from the Neonatal Behavioral Assessment Scale. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 43, (46-59).
- Sameroff, A. J., Seifer, R. y Elias, R. K. (1982). Sociocultural variables in infant temperament rating. *Child Development*, 53, 164-173.
- Sanson, A. Prior, M., Garino, E., Oberklai, F., (1991, April). *Structure and stability of temperament in the Australian Temperament Project*. Paper presented at the meeting of the Society for Research in Child Development, Seattle, WA.
- Sanson, A. Prior, M., Garino, E., Oberklai, F., y Sewell, J. (1987). The structure of infant temperament: factor analysis of the Revised Infant Temperament Questionnaire. *Infant Behavior and Development*, 10, 97-104.
- Saudino, K. J. (2003). The need to consider contrast effects in parent-rated Temperament. *Infant Behavior Development* 26, 118-120.
- Scanlon, J. W., Brown, W. U. y Weis, J. B. (1974). Neurobehavioral responses of newborn infants after maternal epidural anesthesia. *Anesthesiology*, 40, 2, 121-128.
- Schuler, M.E., Black, M.N. y Starr, R.H. (1995). Determinants of mother-infant interaction: effects of prenatal drug exposure, social support and infant temperament. *Journal of Clinical Child Psychology*, 24, 397-405.
- Schutter, L. S. y Brinker, R. P. (1992). Conjugating and new category of disability

from prenatal cocaine exposure: Are the infant unique biological or caretaking casualties?. *Topics in Early Childhood Special Education*, 11, 84-111.

Sears, R. R., Maccoby, E. E. y Levin, H. (1957). *Patterns of child rearing*. Evanston, IL: Row, Peterson.

Segal, L., Oster, H., Cohen, M., Caspi, B., Myers, M. y Brown, D. (1995). Smiling and fussing in seven-month-old pre-term and fullterm Black infants in the still-face situation. *Child Development*, 66, 1829-1843.

Seifer, R. (2003). Twins studies, biases of parents, and biases of researchers. *Infant Behavior and Development*, 26, 115-117.

Seifer, R., Sameroff, A. J., Barret, L. C. y Krafchuk, E. (1994). Infant temperament measured by multiple observations and mother report. *Child Development*. 65, 1478-1490.

Seifer, R. y Shiller, M. (1995). *The role of parenting sensitivity, infant temperament, and dyadic interaction in attachment theory and assessment*. *Monographs of the Society for Research in Child Development*. 60; 2-3, 146-74.

Seifer, R., Schiller, M., Sameroff, A. J., Resnick, S., y Riordan, (1996). Attachment , maternal sensitivity, and infant temperamental during the first year of life. *Developmental Psychology*, 32, 12-25.

Shaffer, H. R. y Emerson, P. E. (1964). Patterns of response to physical contact in early human development. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 5, 1-13.

- Sheldon, W. H. (1942). *The Varieties of Temperament*. Nueva York: Harper and Brothers.
- Sheldon, W. H., Stevens, S. S., y Turcker, W.B. (1940). *The Varieties of Human Physique*, Nueva York, Harper.
- Sigman, M., Cohen, S. E., Beckwith, L., y Parmelee, A. H. (1986). Infant attention in relation to intellectual abilities in childhood. *Perception*, 16, 89-101.
- Sirley, M. M. (1933). *The first two years: A study of 25 babies*. Minneapolis, University of Minnesota Press.
- Socol, D. K., Moore, C. A., Rose, R. J., Williams, C. J., Reed, T. y Christian, J. C. (1995). Intrapair differences in personality and cognitive ability among young monozygotic twins distinguished by chorion type. *Behavior Genetic*, 25, 457-466.
- Soule, A. B., Standley, K., Copans, S. A. y Davis, M. (1974). Clinica uses of Brazelton Neonatal Scale. *Pediatrics*, 54, 5, 583-586.
- Sroufe, L. A. (1985). Attachment classification from the perspective of infant-caregiver relationship and infant temperament. *Child Development*, 56, 1-14.
- Steinberg, L. y Meyer, R. (1995). *Childhood*. New York: McGraw-Hill.
- Stelmackm, R. M. y Stalikas, A. (1991). Galen and the humor theory of temperament. *Personality and individual differences*, 12, 255-265.
- Stern, D. N. (1977): *The first relationship: Infant and mother*. Cambridge, MA; Harvard University Press.

- St. James-Robert, Y. y Plewin, Y. (1995). *Individual differences, daily fluctuations, and developmental changes in amounts of infant walking, fussing, crying, feeding, and sleeping*. Unpublished manuscript.
- Stifter, C. A. (1995). Approach/withdrawal processes in infancy: The relationship between parasympathetic tone and infant temperament, en K. E. Hood, G. Greenberg y E. Tobach (eds.) *Behavioral development: Concepts of approach/withdrawal and integrative levels*, 371-395, Nueva York, Garland.
- Stifter, C. A.; Fox, N. A., y Porges, S. W., (1989). Facial expressivity and vagal tone in 5 and 10 months old infants. *Infant Behavior and Development*, 12, 127-137.
- Stoller, S. y Field, T. (1982). Alteration of mother and infant behaviour and heart rate during a still- face perturbation of face-to-face interaction. In T. Field y A. Fogel (eds.). *Emotion and early interaction*, pp. 25-56. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Straus, M. E. y Rourke, D.L. (1978). A multivariate analysis of the neonatal behavioral assessment scale in a several samples. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 43, 5-6, 81-91.
- Strauss, M. E., Starr, R. H., Ostrea, E. M., Chavez C. J. y Stryker, J. C. (1976). Behavioral concomitants addiction to narcotics. *Journal of Pediatrics*, 89, 842-846.
- Streissguth, A. P. (1986). The behavioural teratology of alcohol: Performance, behavioural, and intellectual deficits in prenatally exposed children. In J. West (ed.), *Alcohol and brain development* (pp. 3-44). New York: Oxford University Press.

- Strelau, J. (1982). Biologically determined dimensions of personality or temperament. *Personality and Individual Differences*, 3, 355-360.
- Strelau, J. (1983) *Temperament, Personality and Activity*. Nueva York: Academic Press.
- Strelau, J. (1987). The concept of temperament in personality research. *European Journal of Personality*, 1, 107-117.
- Strelau, J. (1998). *Temperament. A Psychological Perspective*. Nueva York: Plenum Press.
- Strelau, J. (1989). The regulative theory of temperament as a result of east-west influences. En G. A. Kohnstamm, J. E. Bates y M. K. Rothbart (Eds.), *Temperament in childhood*. Nueva York: John Wiley and sons.
- Sullivan, M. W., Lewis, M. y Alessandri, S. M. (1992). Cross-age stability in emotional expressions during learning and extinction. *Developmental Psychology*, 28, 58-63.
- Suomi, S. J. (1986). Anxiety-like disorders in young non-human primates. En R. Gittelman (Ed.) *Anxiety disorders of childhood* (pp. 1-23) Nueva York: Guilford Press.
- Super, C. M. y Harkness, S. (1981). Figure, Ground, and gestalt: The cultural context of the active individual. En R. M. Lerner y N. A. (Eds.), *Individuals as producers of their development: A life span perspective*. Nueva York: Academic Press.
- Super, C. y Harkness, S. (1986), Temperament, development, and culture. En Plomin y J. Dunn (Eds.), *The study of temperament: Changes, continuities and challenges* (pp. 131-149). Hillsdale. NJ, Erlbaum.

Sussman-Stillman, A., Kalkoske, M., Egeland, B. y Waldman, I. (1996). Infant temperament and maternal sensitivity as predictors of attachment security. *Infant Behavior and Development*, 19, 33-48.

Thomas, A. y Chess, S. (1977). *Temperament and development*. Nueva York: Bruner-Mazel.

Thomas, A., Chess, S. y Birch, H. G. (1968). *Temperament and behavior disorders in children*. Nueva York: New York University Press.

Thomas, A., Chess, S. y Birch, H. G. (1970/1978). El origen de la personalidad. En *Psicología contemporánea*. Madrid Blume.

Thomas, A., Chess, S. y Birch, H. G. (1989). Temperament and Personality. En G. A. Kohnstamm, J. E. Bates y M. D. Rothbart (Eds.), *Temperament and Childhood*. Nueva York: John Wiley and Sons.

Thomas, A. Chess, S., Birch, H. G., Hertzig, M. y Korn, S. (1963). *Behavioral individuality in early childhood*. Nueva York: New York University Press.

Tronick, E. (1980). On the primacy of social skills. In D. B. Sawin, L. D. Walker y J. H. Penticuff (eds.), *The exceptional infants*, 4, *Psychosocial risk in infant-environmental transactions* (pp. 144-158). New York: Bruner / Mazel.

Tronick, E. (ed.), (1982). *Social interchange in infancy: Affect, cognition and communication*. Baltimore: University Park Press.

Tronick, E., Wise, S., Als, H., Adamson, L., Scanlon, J. y Brazelton, T. B. (1976). Regional obstetric anesthesia and newborn behaviour: Effect over the first ten days of life. *Pediatrics*, 58, 94-100.

- Tronick, E., Als, H., Adamson, L., Wise, S. y Brazelton, T. B. (1978). The infant's response to entrapment between contradictory messages in face-to-face interaction. *Journal of the American Academy of Child Psychiatry*, 17, 1-13.
- Van den Boom, D. C. (1989). Neonatal irritability and the development of Attachment. En G. A. Kohnstamm, J. E. Bates y M. D. Rothbart (Eds.), *Temperament in childhood* (pp. 299-318) Chichester, Inglaterra: Wiley.
- Van den Boom, D. C. (1994). The influence of temperament and mothering on attachment and exploration: an experimental manipulation on sensitive responsiveness among lower-class mothers with irritable infants. *Child Development*, 65, 1457-1477.
- Van den Boom, D. C. y Hoeksma, J. B. (1994). The effect of irritability on mother-infant interaction: A growth-curve analysis. *Development Psychology*, 30, 581-590.
- Vaughn, B. E., Joffe, L. S., Bradley, C. F., Seifer, R. y Barglow, P. (1987), maternal characteristics measured prenatally are predictive of rating of temperamental "difficulty" on the Carey Infant Temperament Questionnaire. *Developmental Psychology*, 23, 275-289.
- Vaughn, B. E., Taraldson, B. J., Chrichton, L. y Egeland, B. (1981). The assessment of infant temperament. A critique of the Carey Infant Temperament Questionnaire. *Infant Behavior and Development*, 4, 1-17.
- Ventura, J. y Stevenson, M. (1986). Relations of mother's and father's reports of infant temperament, parents' psychological functioning, and family characteristics. *Merrill-Palmer Quartely*, 32, 275-289.

- Vuchinich, S., Bank, L. y Patterson, G. R. (1992). Parenting, peers and the stability of antisocial behavior in preadolescent boys. *Developmental Psychology*, 28, 510-521.
- Wachs, T. D. (1992). *The nature of nurture*. London: Sage.
- Wachs, T. D. y Gruen, G. E. (1982). *Early experience and human development*. Nueva York: Plenum.
- Wachs, T. D. y King, B. (1994). Behavioral research in the brave new world of neuroscience and temperament. En J. Bates y T. D. Wachs (Eds.), *Temperament: Individual differences at the interface of biology and behaviour* (pp. 307-336). Washington, DC: American Psychological Associates.
- Wachs, T. D. y Kohnstamm, G. A. (2001), The bi-directional nature of temperament-context links. En T. D. Wachs y G.A. Kohnstamm (Eds.), *Temperament in context*. (pp. 43-60). New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Wachs, T. D., Pollit, E., Cueto, S. y Jacoby, E. (2004). Structure and cross-contextual stability of neonatal temperament. *Infant Behavior and Development*, 27, 382-396.
- Wanters, E., Vaughn, B. E. y Egeland, B. R. (1980). Individual differences in mother – infant attachment relationships at age one: Antecedents in neonatal behavior in an urban, acomically disadvantaged sample. *Child Development*, 51, 208 -216.
- Washburn, R. W. (1929). "A study of smiling and laughing of infant in the first

year of life". *Genetic Psychology Monographs*, 6, 403 – 537.

Washington, J., Minde, K. Goldberg, S. (1986). Temperament in preterm infants: style and stability. *Journal of the American Academy of Child Psychiatry* 25 (4). 493-502.

Weinberg, M. y Tronick, E. (1996). Infants affective reactions to the resumption of maternal interaction after the still-face. *Child Development*, 67, 905-914.

Welch, P., Black, K. N. y Christian, J. C. (1978). Placental type and Bayley Mental Development Scores in 18 month old Twin. En A. S. Liss (Ed.), *Twin Research: Psychology and Methodology* (pp. 145-149). Nueva York:

Widmayer, S. M. y Field, T. M. (1981) Effects of Brazelton demonstrations on the development of preterm infants. *Pediatrics*, 67, 5, 711-714.

Wilkie, C. F. y Ames, E. W. (1986), The relationship of infant crying to parental stress in the transition to parenthood. *Journal of Marriage and the Family*, 48, 545-550.

Wilson, S. y Matheny, A. P. (1983). Assessment of temperament in infant twins. *Developmental Psychology*, 19, 172-183.

Wolff, P. H. (1965). The development of attention in young infants. *Annals of the Nueva York Academy of Sciences*, 118, 8-30.

Wolke, D., Meyer. R., Ohrt, B. y Riegel, K. (1994). Prevalence and risk factors for infant excessive crying at 5 month of age. In Abstrac of the 13th Biennal Meeting of the International Society for the Study of Behavioural Development Koops W, Hopkins

- Wolkind, S. N. y DeSalis, W. (1982), Infant temperament, maternal mental State and child behavior problems. En R. Porter y G. M. Collins (Eds.), *Ciba Foundation Symposium 89, Temperament differences in young children*. London: Pitman.
- Woods, N. S., Behnke, M., Eyler, F. D., Conlon, M. y Wobic, K. (1985). Cocaine use among women: Socioeconomic, obstetrical, and psychological issues. In M. Lewis y M. Bendersky (eds.), *Mothers, babies, and cocaine: The role of toxins development* (pp. 305-332). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Woodson, R. H. y Costa-Woodson, E. M. (1980). Covariates of analgesia in clinical sample and their effect on the relationship between analgesia and infant behavior. *Infant Behavior and Development*, 3, 205-213.
- Worobey, J. (1986a). Convergence among assessments of temperament in the first month. *Child Development*, 57, 47-55.
- Worobey, J. (1986b). Neonatal stability and one month behavior. *Infant Behavior and Development*, 9, 119-124.
- Worobey, J. y Blajda, V. (1989). Temperament ratings at two weeks, two months and one year. *Developmental Psychology*, 25, 257-263.
- Worobey, J. y Lewis, M. (1989). Individual differences in the reactivity of young infants. *Developmental Psychology*, 25, 663-667.
- Wright, P. J.; Henggeler, S. W. y Craig, L. (1986), Problems in paradise? A longitudinal examination of the transition to parenthood. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 7, 277-291.

Wundt, W. (1874). *Grundzuge der physiologeschen Psychologie*. Traducción al inglés *Principles of Physiological Psychology*, 1904).

Yogman, M.W., Cole, P., Als, H. y Lester, (1982). Behavior of newborns of diabetic mothers. *Infant Behavior and Development*, 5, 4, 331-340.

Zeskind, P. S. (1981). Behavioral dimensions and cry sound of infant differential fetal grow. *Infant Behavior an Development*, 4, 297-306.

Zuckerman, B. (1985). Development consequences of maternal drug use during pregnancy. *National Institute on Drug Abuse Research*, 59, 96-107.

ANEXOS

Tiempo1.

ANEXO 1
INVESTIGACION INTERNACIONAL SOBRE BEBÉS

Información de la Familia y Formulario de participación

Nombre de la madre, _____ Fecha de hoy _____
Fecha en la que está previsto el parto _____

Médico de la madre _____ Médico del bebé _____ (DOB)
Dirección Completa _____

Teléfono _____

Información Familiar:

Personas que viven en su casa, incluyendo usted.

Nombre Relación Fecha de nacimiento Lugar de nacimiento ¿Dónde creció?

¿Cuál es su estado civil?

casado /a / pareja de hecho / separado o divorciado / viudo /a

¿Tienen ya algún hijo o hija? _____ ¿De qué edad? _____

¿Alguno de los padres tiene hijos que vivan en otro lugar?

De ser así, favor de mencionarlos.

Educación:

¿Cuál fue el último curso académico que terminó? (Por Ej. , 6° EGB, 2° FPI, 3° Derecho:)

_____ y su esposo (a) / pareja _____

Vida cotidiana y trabajo:

Sobre usted misma:

¿Cuál es su empleo actual? o cualquier actividad remunerada a la que se dedique.

¿Cuántas horas por semana está usted fuera de casa para realizar dicho trabajo? (sin contar desplazamientos) _____

¿Cuántas horas por semana dedica usted a su trabajo profesional en su hogar?

De no estar trabajando actualmente:

¿Trabajaba antes? _____

¿Cuál fue su último empleo? (o cualquier actividad remunerada que llevó a cabo) _____

¿Qué tipo de trabajo realizaba? _____

¿Cuánto tiempo estuvo en ese trabajo? _____

¿Cuántas horas diarias le dedicaba? _____

¿Cómo vive el no estar trabajando? _____

¿Le gustaba su trabajo? _____

¿Piensa volver a trabajar una vez que el bebé haya nacido? _____

¿De ser así, cuándo? _____

¿Por qué? _____

¿Cuántos meses de baja quiere tomar? _____

¿Por qué? _____

¿Cuántas horas por semana cree que va a trabajar si se reincorpora al trabajo? _____

¿Espera regresar al mismo trabajo o buscar un trabajo diferente? _____

Antecedentes-familiares

Esposo / compañero:

¿Cuál es su trabajo actual? (O cualquier actividad remunerada a la que se dedique.

¿Cuántas horas por semana está usted fuera de casa para realizar dicho trabajo? (Sin contar desplazamientos. _____

¿Cuántas horas por semana dedica usted a su trabajo profesional en su hogar?

Por favor, indique los miembros de su Familia de origen. **Esposa / pareja**

Relación Edad en relación con la suya

De familia de origen de su **Esposo / pareja**

Relación Edad con relación a su esposo

Por favor, indique el nivel máximo de estudios y ocupación de los padres de ambos:

Sus padres: Esposa / pareja:

Nivel de estudios de su padre:

Nivel de estudios de su madre:

Ocupación del padre:

Ocupación de la madre:

Los padres de su esposo / pareja:

Nivel de estudios de su padre:

Nivel de estudios de su madre:

Ocupación del padre:

Ocupación de la madre:

Información sobre sus prácticas religiosas:

Si no tiene inconveniente, por favor indique la religión a que pertenece su familia de origen (si pertenece a alguna), así como la de su esposo.

Su familia: _____

Usted actualmente: _____

Familia de su esposo: _____

Esposo /pareja actual: _____

¿En la actualidad tienen en su familia alguna actividad relacionada con la religión?

De ser así, ¿pertenece a alguna comunidad en especial o a alguna parroquia? _____

Otra información:

¿Fuma usted actualmente? Sí___ No___ ¿y su esposo? Sí___ No___

¿Cuántos cigarrillos al día? _____ ¿Cuántos cigarrillos al día? _____

¿Fuma en casa? Sí_____ No___ ¿Fuma en casa? Sí___ No___

Si usted fumó en el pasado pero ya no lo hace, ¿cuánto tiempo hace que dejó fumar?

¿Toma usted alguna bebida alcohólica? Si _____ No _____

Si contestó afirmativamente, ¿cuántas cervezas /copas de vino/ otras copas a la semana?

¿Su esposo / pareja ingiere bebidas alcohólicas? Sí _____ No_____

Si contestó afirmativamente, ¿cuántas cervezas /copas de vino/ otras copas a la semana?

Si últimamente ha habido cambios en la cantidad que bebe, indique qué cambios y desde cuándo. _____

ANEXO 2
INVESTIGACIÓN INTERNACIONAL SOBRE BEBES
Información médica prenatal y de post-parto

Nombre de la madre: _____ Código: _____

Fecha programada para el parto: _____ Edad gestacional: _____

Fecha de nacimiento _____

Tension arterial prenatal (s) 1° Trimestre _____ Fecha: _____

(Favor de incluir la primera 2° Trimestre _____ Fecha: _____

que tenga anotada y la mas reciente) _____ Fecha: _____

3° Trimestre _____ Fecha: _____

Infecciones o enfermedades durante el embarazo: _____

Medicamentos que tomó durante el embarazo: _____

Analgésicos perinatales: _____

Hemoglobina fetal al momento del parto: _____ Parto inducido: _____

Duración del trabajo del parto:

1ª etapa _____ 2ª etapa _____

Meconio Presente: _____ Prolapso de cordón umbilical: _____

Placenta previa/abrupta: _____

Comenzó a respirar al nacer: _____ Requirió resucitación: _____

Fecha de nacimiento: _____ Tipo de parto: _____

Apgar (1 min): _____ Apgar (5 min): _____ Sexo: _____

Peso : _____ Perímetro cefálico: _____ Longitud : _____

ANEXO 3

INVESTIGACION INTERNACIONAL SOBRE BEBÉS

***Fuentes de apoyo y consejos para usted como futura madre o futuro padre
(Para cumplimentar como parte de la entrevista)***

Nombre de la madre _____

Fecha _____

La mayoría de los futuros padres reciben consejos y apoyo. En la columna de la izquierda, indique por favor de mencionar el nombre de los familiares, amigos / vecinos, compañeros de trabajo, profesionales y medios de comunicación de los que ha recibido información útil. Después, para cada una de esas fuentes de información, indique el tema o el problema sobre el cual recibió consejos o apoyo (anotar “general”, si fueron muchos los temas o problemas discutidos), después marque si la información que recibió incluía ideas generales o consejos específicos, apoyo emocional y /o ayuda real.

Persona o fuente de apoyo	Tema o problema	Seleccionar todas las que apliquen			
		Información o ideas generales	Consejos específicos	Apoyo emocional	Ayuda real
<i>Miembros de la familia:</i>					
1					
2					
3					
4					
5					
<i>Amigos /vecinos o compañer os de trabajo:</i>					
1					
2					
3					
4					
5					
6					
		CONTINÚE EN EL DORSO ----->			

Persona o fuente de apoyo	Seleccionar todas las que apliquen				
	Tema o problema	Información o ideas generales	Consejos específicos	Apoyo emocional	Ayuda real
<i>Profesionales.</i>					
1					
2					
3					
4					
5					
<i>Libros, Televisión Revistas, Periódicos</i>					
1					
2					
3					
4					
5					

De todas las fuentes de apoyo y ayuda que Usted acaba de mencionar, enumere, por favor, por orden de prioridad, las que más útiles le han sido a lo largo del el último año.

1. _____
2. _____
3. _____

ANEXO 4
INVESTIGACION INTERNACIONAL SOBRE BEBÉS

Código _____

Fecha: _____

Nombre _____

DIVISION DE TAREAS *

Durante los pasados 2 – 3 meses, ¿quién se ha encargado de las siguientes tareas domésticas?

- | | |
|----------------------------|--|
| (1) Siempre el marido | (5) Generalmente la mujer |
| (2) Casi siempre el marido | (6) Casi siempre la mujer |
| (3) Generalmente el marido | (7) Siempre la mujer |
| (4) Iguales | (8) Otras personas (especificar quién) |

		1	2	3	4	5	6	7	8
1	Hacer la comida								
2	Sacar la basura								
3	Lavar y cuidar la ropa								
4	Hacer la compra								
5	Limpiar la casa								
6	Arreglar los desperfectos caseros								
7	Fregar los platos								

¿Quién crees que realizará cada una de las siguientes tareas?

		1	2	3	4	5	6	7	8
8	Cambiar al bebé								
9	Bañar al bebé								
10	Dormir al bebé								
11	Levantarse por la noche a cuidarlo								
12	Prepararle la comida								
13	Darle de comer								
14	Calmarlo cuando llora								

15. ¿Cómo de satisfecha (o) estás en la forma en la que Ustedes como pareja, os dividís las tareas domésticas?

1. Muy satisfecha (o)
2. Algo satisfecha (o)
3. Neutral
4. Un poco insatisfecha (o)
5. Muy insatisfecha (o)

* El presente cuestionario descrito en Belsky, Lang y Huston (1986) y adaptado por Hidalgo (1994)

16. ¿Crees que el reparto de las tareas ha cambiado a partir de la noticia del embarazo?

1. Sí
2. No
3. No sé

17. ¿En que sentido? _____

18. ¿Crees que el reparto de tareas cambiará cuando nazca el bebé?

1. Sí
2. No
3. No sé

19. ¿En qué sentido? _____

Comentarios: _____

ANEXO 5
INVESTIGACION INTERNACIONAL SOBRE BEBÉS

Apoyo social (de la pareja)*

Hablas con tu marido acerca del embarazo, la crianza y la educación del bebé y de lo que sientes respecto a ser madre? En caso afirmativo: ¿con qué frecuencia?

1. Muy a menudo
2. A menudo
3. Algunas veces
4. Raras veces
5. Nunca

Piensas que hablar con marido te ayuda en tu embarazo o te sirve de cara a la experiencia de ser madre?

1. Sí, en gran medida
2. Sí, algo
3. Alguna respuesta entre 2 y 4
4. No, no mucho
5. No, nada

¿Por qué? _____

Hablas con tu marido sobre las preocupaciones personales no relacionadas con el embarazo o el hecho de convertirse en madre? En caso afirmativo: ¿con qué frecuencia?

1. Muy a menudo
2. A menudo
3. Algunas veces
4. Casi nunca
5. Nunca

¿Crees que hablar con tu marido en este sentido te ayuda o te hace sentirte mejor?

1. Sí, en gran medida
2. Sí, algo
3. Respuestas entre 2 y 4
4. No, no mucho
5. No, nada.

¿Por qué? _____

Comentarios: _____

*Elaborado por el grupo de Belsky (1986) adaptado por Hidalgo (1994).

Tiempo 2

ANEXO 6

INVESTIGACION INTERNACIONAL SOBRE BEBÉS

BRAZELTON

Para facilitar el análisis e interpretación de los resultados, se dividió la escala en agrupaciones o “clusters” de ítems, tal como lo sugiere Brazelton, 1984, y que representan rasgos o características del comportamiento neonatal. Son las siguientes:

Habitación (4 ítems): Capacidad del neonato para disminuir progresivamente sus respuestas antes estímulos perturbadores repetidos, ya sean visuales, auditivos o táctiles.

Orientación (7 ítems): Capacidad del neonato para fijar su mirada a estímulos visuales y seguirlos, así como su orientación hacia estímulos sonoros.

Motricidad (5 ítems): Valora la actuación motriz, así como la calidad del movimiento y del tono muscular.

Variabilidad de estados (4 ítems): Evalúa el nivel general de activación del neonato.

Regulación del estado (4 ítems): Se valoran los esfuerzos que hace el neonato para controlar y disminuir la excitación provocada por estímulos ambientales inducidos por el examinador.

Estabilidad del sistema nerviosos vegetativo (3 ítems): Recoge aquellos signos de estrés relacionados con los reajustes homeostáticos del sistema nervioso.

Reflejos: Valora la calidad de las respuestas reflejas anómalas

Tiempo 3

ANEXO 7 INVESTIGACION INTERNACIONAL SOBRE BEBÉS

Informe de vacunación del bebé

Favor de rellenar este cuestionario, dos días después de la visita de vacuna del bebé o en la siguiente fecha: _____

Nombre del bebé _____ Fecha _____
Código _____

Nos interesa saber la manera en que reaccionó su bebé al serle administrada la más reciente vacuna DPT.

De manera general, ¿cómo calificaría la intensidad de la reacción de su bebé a la administración de la vacuna?

Nada Poco(a) Mucho(a) Bastante

Para las siguientes preguntas necesitamos que nos diga como recuerda las diferentes reacciones de Su bebé durante las 48 horas posteriores a la administración de la vacuna. Para cada respuesta tiene 4 opciones: nada, poco (a), mucho (a), bastante. Recuerde, nos interesan sus impresiones sobre la conducta de su bebé durante las 48 horas posteriores a la administración de la vacuna.

Recuerda si su bebé:

	Nada	Poco (a)	Mucho (a)	Bastante
1. ¿Tenía irritada la parte que rodea el área donde le fue administrada la vacuna?	1	2	3	4
2. ¿Tenía hinchazón alrededor del área donde le fue administrada la vacuna?	1	2	3	4
3. ¿Tenía muy sensible alrededor del área donde le fue administrada la vacuna?	1	2	3	4
4. ¿Vomitó en alguna ocasión durante las 48 horas posteriores a la administración de la vacuna?	1	2	3	4
5. ¿ Parecía mareado?	1	2	3	4
6. ¿Presentaba síntomas de fiebre?	1	2	3	4

7. ¿Tuvo convulsiones?	1	2	3	4
8. ¿Se sentó o recostó muy tranquilo durante largos períodos?	1	2	3	4
9. ¿Estaba lleno de energía aún durante la noche?	1	2	3	4
10. ¿Prefería actividades relajadas sobre el juego?	1	2	3	4
11. ¿Durmió profundamente?	1	2	3	4
12. ¿Tomo siestas mas largas o de manera mas frecuente?	1	2	3	4
13. ¿Estaba inusualmente molesto irritado, adormecido o perezoso?	1	2	3	4
14. ¿Estaba propenso a llorar frente al dolor mas mínimo?	1	2	3	4

Recuerda si su bebé:

	Nada	Poco (a)	Mucho (a)	Bastante
15. ¿tuvo episodios de llanto inconsolable y persistente?	1	2	3	4
16. ¿Se mostraba apático, desinteresado o sin emociones?	1	2	3	4
17. ¿Se mostraba extremadamente ansioso?	1	2	3	4
18. ¿Reaccionaba a actividades nuevas poniendo resistencia?	1	2	3	4
19. ¿Se frustraba fácilmente al sentirse cansado?	1	2	3	4
20. ¿Sonreía o reía durante algún juego con los padres?	1	2	3	4
21. ¿Comió mas rápido de lo normal?	1	2	3	4
22. ¿No mostraba interés en comer o comió				

menos de lo normal?	1	2	3	4
23. ¿Estaba irritado, molesto o incómodo a la hora de comer?	1	2	3	4
24. ¿Se mostraba tímido, retraído o no quería socializar?	1	2	3	4
25. ¿Se aferraba a usted o a su pareja / esposo mas de lo normal?	1	2	3	4
26. No mostraba interés por el juego.	1	2	3	4

27. Hubo algo mas acerca de la conducta que su bebé mostró, después de recibir la vacuna, que le haya parecido raro o inusual?

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN.

Tiempo 4

ANEXO 8 INVESTIGACION INTERNACIONAL SOBRE BEBÉS

Entrevista para los seis meses

Diario y cosas alrededor de su bebé:

Vamos a hacer un repaso a uno de estos primeros estos días que han pasado juntos (asegúrese de que estos sean completos, desde el primer despertar, hasta el último dormir, hasta el despertar del tercer día. Especificar las cosas en el diario de manera detallada para facilitar el registro de información)

¿Hace algo para **organizar** el día del bebé?

Sí, ¿Qué esta haciendo?

No, ¿por qué?

Esto es para tener alguna idea al principio sin ser demasiado específicos y después se puede probar más preguntas respecto al avance.

Sueño

¿Hace cosas concretas para que el niño se duerma o descansa?

¿Qué cosas?

¿Se está ayudando de alguna estrategia en especial para el dormir?

¿En que tipo de cama se acuesta a dormir el bebé?

¿Cómo lo acuesta a dormir?

¿Qué hace cuando lo acuesta a dormir?

¿El bebé tiene alguna necesidad de estar solo, para entretenerse a sí mismo, o para descansar tranquilamente mientras se despierta?

¿Qué hace el bebé cuando despierta, como sabe usted que ya despertó ?

¿Qué decisiones o actividades realiza cuando el bebé esta dormido?

Salidas

¿Saca al bebé a pasear a la calle?

(No) ¿Por qué?

(Sí) ¿El tiempo que está fuera al aire (al sol) con el bebé le parece importante?

¿Por qué?

¿Durante cuánto tiempo en el día? y ¿por la noche? (cuanto tiempo pasa a afuera)

¿Estar fuera de casa es parte de la rutina diaria o más bien semanal?

¿cómo llego a esta rutina?

¿Esto es importante para usted?

¿Alguien se lo sugirió?, ¿quién?

¿Cuándo sale a pasear al bebé utiliza un cochecito, mochila o lo lleva en brazos?

Alimentación

¿Lo amamanta o le da biberón?

¿Por qué?

¿Trata de mantener un horario de alimentación?

Es importante saber si la madre es la que mantiene el horario o el bebé es quien lo estableció. Cómo se estableció el horario, para diferenciar si hay libre demanda o ajustes a ella.

¿Se ajusta por completo a la demanda del bebé?

¿Cómo lo coloca mientras lo alimenta. En su regazo, silla, o dónde

¿qué hace cuando lo alimenta?

¿anota en algún sitio, cuánto come el bebé?

(Sí) ¿por qué?

(No) ¿Ha pensado alguna vez en hacerlo?

¿por qué no lo hizo?

Medicamentos

¿Ha utilizado alguna vez un medicamento para que el bebé se tranquilizase?

Sí, ¿por qué? ¿quién se lo sugirió?

No, ¿ha pensado alguna vez en hacerlo? ¿Por que no lo ha hecho?

¿Hace alguna actividad específica con el bebé aparte de bañarlo, darle de comer y cuidarlo o solamente está disfrutando de tenerlo?

(Tal vez realice algunos ejercicios de estimulación precoz, hay que preguntar sin hablar de estimulación, a ello va dirigida ésta pregunta)

Percepciones del bebé: madre y padre.

Es importante hacer las preguntas dirigiéndose a ambos y el que conteste, o si contestan ambos tomar en cuenta, pero en las preguntas donde dice ambos es más importante que cada uno de ellos de la respuesta. En caso de que no se encuentre el padre realizar las preguntas a la madre, pero las que dice “a ambos” realizarlas en otro momento al padre.

¿Ahora que ha tenido tiempo de conocer a su bebé, como lo describiría? (**a ambos padres**)

¿Cree que necesita algo de su entorno? ¿Que necesita de su entorno, del medio ambiente?

¿Se entretiene cuando está solo? ¿cómo se entretiene?

¿Ha cambiado el horario del bebé?

¿Piensa que cambiara el horario del bebé a través del tiempo?

¿Cómo piensa que cambiará el horario del bebé?

¿Cree usted que reacciona ante nuevas experiencias?

¿Cómo reacciona ante nuevas experiencias? ¿podría darme algún ejemplo?

¿Por qué reacciona de esa manera? ¿Qué le hace pensar eso?

¿Cómo se ha sentido hasta el momento por el hecho de ser **madre**?

¿Cómo se ha sentido hasta el momento por el hecho de ser **padre**?

¿Tiene algunas dudas o algo le preocupa acerca del bebé o del hecho de ser **madre**?

¿Tiene algunas dudas o algo le preocupa acerca del bebe o del hecho de ser **padre**?

En este momento, ¿hay algo que usted esté haciendo que sepa que es para el beneficio del bebé?

¿Cuál cree que es la mejor y la más importante cosa que puede hacer en este momento por su bebé? **padre y madre**

¿cuál es la cosa más importante que está haciendo para usted misma?

Al final del diario. Sentimientos, vamos a revisar estas palabras.

¿Cómo hace para describir su estado de ánimo, en el diario?

¿Actualmente en qué personas se apoya?

¿qué personas le sirven de apoyo?

¿Ha tenido actividades sociales?

No, ¿por qué?

Sí, ¿cuáles? ¿Cómo se sintió?

¿A quién ha visto o visitado?

¿quién (s) la ha (n) visitado

¿Con quién ha hablado por teléfono?

¿Cuál de los apoyos ha sido para usted el más importante? **madre y padre**

¿Qué tipo de apoyos ha recibido (general, asistencia física, emocional)?

ANEXO 9

Estado Emocional de la madre

Al final del día, por favor conteste el siguiente cuestionario. Es una lista de palabras que describen los sentimientos que tienen las personas en momentos diferentes. Por favor, lea cada una cuidadosamente. Haga un círculo alrededor del número que está a la derecha de la palabra que mejor describe *cómo Usted ha estado sintiéndose hoy.*

	Nada	Un poco	Algo	Mucho	Bastante
1. Irritable	0	1	2	3	4
2. Cariñosa	0	1	2	3	4
3. Animada	0	1	2	3	4
4. Olvidadiza	0	1	2	3	4
5. Sola	0	1	2	3	4
6. Serena	0	1	2	3	4
7. Desesperanzada	0	1	2	3	4
8. Curiosa	0	1	2	3	4
9. Distraída	0	1	2	3	4
10. Ansiosa	0	1	2	3	4
11. Abierta	0	1	2	3	4
12. Cansada	0	1	2	3	4
13. Concentrada	0	1	2	3	4
14. Querida	0	1	2	3	4
15. Desanimada	0	1	2	3	4
16. Relajada	0	1	2	3	4
17. Disgustada	0	1	2	3	4
18. Tranquila	0	1	2	3	4
19. Aislada	0	1	2	3	4
20. Inquieta	0	1	2	3	4
21. Con ideas claras	0	1	2	3	4
22. Segura	0	1	2	3	4
23. Asustada	0	1	2	3	4
24. Optimista	0	1	2	3	4
25. Triste	0	1	2	3	4
26. Con energía	0	1	2	3	4
27. Enfadada	0	1	2	3	4
28. Confiada	0	1	2	3	4
29. Aburrida	0	1	2	3	4
30. Alegre	0	1	2	3	4

ANEXO 10

Investigación Internacional sobre Bebé

Observación sobre factores estimulantes en el ambiente que rodea al bebé

Nombre del bebé _____ Fecha _____
Código _____

1. ¿En qué habitaciones pasa mas tiempo el bebé, de manera rutinaria?

2. Mencione las personas con las que el bebé ha interactuado los últimos siete días:

3. Cuente el número de objetos /juguetes:

- a. Dentro de la cuna _____
- b. Dentro del parque o área de juegos: _____
- c. Colgando sobre la cuna: _____
- d. Colgando sobre el parque o área de juegos: _____
- e. Otros: _____

4. Mas o menos ¿cuántos juguetes y de que tipo, tiene el bebé a su alcance mientras juega en el suelo, sobre la cama, etc.

OBSERVACIONES:

Nota: Para juguetes colgantes de varias piezas, cuente cada pieza como una unidad. Para juguetes construidos como cadenas o de partes que ensamblan cuente todo el juguete como una unidad.

ANEXO 11

Cuestionario de Conducta Infantil

Nombre : _____ Fecha: _____

Nombre del niño : _____

INSTRUCCIONES: por favor, lea detenidamente antes de comenzar:

En cada descripción de la conducta del bebé que usted leerá a continuación, indique por favor cuántas veces el bebé mostró esa conducta durante LA SEMANA PASADA (los siete últimos días), señalando con un círculo uno de los números que aparecen a la izquierda de cada frase. Estos números indican la frecuencia con la que usted observó la conducta descrita durante la semana pasada

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(X)
Nunca	Muy raramente	Pocas veces	Mitad de las veces	Muchas veces	Casi Siempre	Siempre	No sucedió

Pongamos un ejemplo, si durante la semana pasada el bebé tuvo que esperar para comer o beber al menos una vez, pero nunca lloró fuertemente mientras esperaba, usted debe rodear el número 1. En cambio, si al esperar para comer, cree que la mitad de las veces lloro y la mitad de las veces se mantuvo tranquilo, entonces rodeará el número 4. Si lloró siempre que tuvo que esperar, entonces rodeará el número 7. La columna (X) “No sucedió” se utiliza cuando usted, durante la semana pasada, no vio al bebé en la situación descrita. Por ello, usted señalará X si el niño/a no tuvo que esperar para comer o beber durante la semana pasada.

Por favor, asegúrese de que ha hecho un círculo a todas las frases.

Alimentación

	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(X)
(1)	Muy	Pocas	Mitad de	Muchas	Casi		No
Nunca	raramente	veces	las veces	veces	Siempre	Siempre	sucedió

Durante la comida ¿cuántas veces el niño/a:

- 1 2 3 4 5 6 7 X (1) estuvo recostado o sentado tranquilamente?
 1 2 3 4 5 6 7 X (2) se revolvió o pataleo?
 1 2 3 4 5 6 7 X (3) agitó los brazos?
 1 2 3 4 5 6 7 X (4) se dio cuenta de que la comida tenía grumos (ej., en una papilla)?

Durante la semana pasada, cuando le cogió en sus brazos para darle de comer, ¿cuántas veces el bebé:

- 1 2 3 4 5 6 7 X (5) pareció disfrutar estando tan cerca de usted?
 1 2 3 4 5 6 7 X (6) se acurrucó incluso después de haber terminado de comer?
 1 2 3 4 5 6 7 X (7) parecía desear apartarse tan pronto como terminó de comer?

¿Cuántas veces vocalizó su bebé:

- 1 2 3 4 5 6 7 X (8) esperando en una sillita para comer?
 1 2 3 4 5 6 7 X (9) cuando quería más comida?
 1 2 3 4 5 6 7 X (10) cuando ya había comido lo suficiente?

Dormir

Durante la semana pasada, antes de quedarse dormido por la noche, ¿cuántas veces el bebé..

- 1 2 3 4 5 6 7 X (11) estuvo sin protestar ni llorar?

Mientras dormía ¿cuántas veces el bebé:

- 1 2 3 4 5 6 7 X (12) se movió bruscamente en la cuna?
 1 2 3 4 5 6 7 X (13) se movió desde el centro hasta el extremo de la cuna?
 1 2 3 4 5 6 7 X (14) durmió en una sola posición?

Después de dormir, ¿cuántas veces el bebé:

- 1 2 3 4 5 6 7 X (15) protestó o lloró inmediatamente?
 1 2 3 4 5 6 7 X (16) jugó tranquilamente en la cuna?
 1 2 3 4 5 6 7 X (17) lloró a los pocos minutos por que no aparecía nadie?

Después de dormir ¿cuántas veces el bebé:

- 1 2 3 4 5 6 7 X (18) se mostró enfadado (protestando o llorando) cuando le dejó
 en
 la cuna?
 1 2 3 4 5 6 7 X (19) se mostró contento cuando lo dejó en la cuna?
 1 2 3 4 5 6 7 X (20) lloró o protestó antes de dormir una siesta?

Cuando iba a dormir por la noche, ¿Cuántas veces el bebé:

1 2 3 4 5 6 7 X (21) se quedó dormido en 10 minutos?

1 2 3 4 5 6 7 X (22) le costó trabajo relajarse para dormir?

1 2 3 4 5 6 7 X (23) se relajó fácilmente para dormir?

	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(X)
(1)	Muy	Pocas	Mitad de	Muchas	Casi		No
Nunca	raramente	veces	las veces	veces	Siempre	Siempre	sucedió

Cuando su bebé se despertó por la noche, ¿Cuántas veces:

1 2 3 4 5 6 7 X (24) le costó trabajo volverse a dormir?

1 2 3 4 5 6 7 X (25) se volvió a dormir inmediatamente?

Cuando lo puso a dormir una siesta, ¿Cuántas veces su bebé:

1 2 3 4 5 6 7 X (26) se quedó despierto durante un largo rato?

1 2 3 4 5 6 7 X (27) se puso a dormir inmediatamente?

1 2 3 4 5 6 7 X (28) se relajó rápidamente?

1 2 3 4 5 6 7 X (29) le costó trabajo relajarse?

Cuando fue el momento de irse a la cama o echar una siesta y su bebé no quería, ¿cuántas veces:

1 2 3 4 5 6 7 X (30) se quejó o lloriqueó?

1 2 3 4 5 6 7 X (31) se puso llorón?

Baño y vestido

Durante la semana pasada, cuando le vistió o lo desvistió, ¿cuántas veces:

1 2 3 4 5 6 7 X (32) agitó sus brazos y pataleó?

1 2 3 4 5 6 7 X (33) se revolvió y/o intentó darse la vuelta?

1 2 3 4 5 6 7 X (34) sonrió o rió?

1 2 3 4 5 6 7 X (35) balbuceó o vocalizó?

Cuando le metió en el agua para bañarlo, ¿cuántas veces el bebé:

1 2 3 4 5 6 7 X (36) sonrió?

1 2 3 4 5 6 7 X (37) se rió?

1 2 3 4 5 6 7 X (38) chapoteó o pataleó?

1 2 3 4 5 6 7 X (39) giró su cuerpo y/o se revolvió?

Cuando se le lavó la cara, ¿cuántas veces:

1 2 3 4 5 6 7 X (40) sonrió o rió?

1 2 3 4 5 6 7 X (41) protestó o lloro?

1 2 3 4 5 6 7 X (42) balbuceó?

Cuando se le lavó el pelo, ¿Cuántas veces el bebé:

1 2 3 4 5 6 7 X (43) sonrió?

1 2 3 4 5 6 7 X (44) protestó o lloro?

1 2 3 4 5 6 7 X (45) vocalizó?

Juego

Durante la semana pasada, ¿Cuántas veces el bebé:

1 2 3 4 5 6 7 X (46) miró los dibujos de libros y/o fotografías de las revistas entre 2 y

5 minutos?

	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(X)
(1)	Muy	Pocas	Mitad de	Muchas	Casi	Siempre	No
Nunca	raramente	veces	las veces	veces	Siempre	Siempre	sucedió

1 2 3 4 5 6 7 X (47) miró los dibujos de libros y/o fotografías de las revistas durante

5 minutos o más

1 2 3 4 5 6 7 X (48) miró a un juguete colgado en la cuna, al protector acolchonado

de la cuna o algún cuadro colgado en la pared al menos 5

minutos ?

1 2 3 4 5 6 7 X (49) jugó con un juguete o un objeto entre 5-10 minutos?

1 2 3 4 5 6 7 X (50) jugó con un juguete o un objeto durante 10 minutos o más?

1 2 3 4 5 6 7 X (51) pasó un tiempo mirando simplemente los juguetes?

1 2 3 4 5 6 7 X (52) repitió los mismos sonidos una y otra vez?

1 2 3 4 5 6 7 X (53) se rió fuertemente jugando?

1 2 3 4 5 6 7 X (54) repitió el mismo movimiento con un objeto durante 2 minutos o

más (ej., poner una pieza dentro de una taza, dando patadas o golpeando un juguete colgado sobre la cuna)?

1 2 3 4 5 6 7 X (55) prestó atención la mayor parte del tiempo mirando los dibujos

del libro que usted le leía?

1 2 3 4 5 6 7 X (56) sonrió o rió al lograr algo (ej., coger un objeto difícil de alcanzar

etc.

1 2 3 4 5 6 7 X (57) sonrió o rió cuando le dieron un juguete?

1 2 3 4 5 6 7 X (58) sonrió o rió cuando le hicieron cosquillas?

Durante la semana pasada, ¿Cuántas veces disfrutó el bebé:

1 2 3 4 5 6 7 X (59) cuando le cantaban?

1 2 3 4 5 6 7 X (60) cuando le leían un cuento?

1 2 3 4 5 6 7 X (61) al oír sonidos de palabras, como en una canción infantil?

1 2 3 4 5 6 7 X (62) mirando las imagines de los libros?

1 2 3 4 5 6 7 X (63) con actividades rítmicas suaves, como mecerle o balancearle?

1 2 3 4 5 6 7 X (64) estuvo tranquilamente mirándose los dedos de las manos o de los pies?

1 2 3 4 5 6 7 X (65) por hacerle cosquillas usted u otra persona de la familia?

1 2 3 4 5 6 7 X (66) al participar en un juego enérgicamente?

1 2 3 4 5 6 7 X (67) mirando como usted u otro adulto le hacía caras raras jugando?

1 2 3 4 5 6 7 X (68) tocando o estando cerca de muñecos de peluche?

1 2 3 4 5 6 7 X (69) con el tacto de mantas suaves?

1 2 3 4 5 6 7 X (70) siendo arropado en una manta cálida?

1 2 3 4 5 6 7 X (71) escuchando un juguete musical en la cuna?

Cuando estaba jugando tranquilamente con uno de sus juguetes favoritos, ¿Cuántas veces su bebé:

1 2 3 4 5 6 7 X (72) mostró placer?

1 2 3 4 5 6 7 X (73) disfrutó estando en la cuna durante más de 5 minutos?

1 2 3 4 5 6 7 X (74) disfrutó estando en la cuna durante más de 10 minutos?

Cuando tuvieron que quitarle algo con lo que estaba jugando, ¿Cuántas veces el bebé:

1 2 3 4 5 6 7 X (75) lloró o se mostró molesto por un momento?

1 2 3 4 5 6 7 X (76) no pareció molestarse?

	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)		(X)
(1)	Muy	Pocas	Mitad de	Muchas	Casi	(7)	No
Nunca	raramente	veces	las veces	veces	Siempre	Siempre	sucedió

Cuando se le zarandó jugando, ¿Cuántas veces el bebé:

1 2 3 4 5 6 7 X (77) sonrió?

1 2 3 4 5 6 7 X (78) rió?

Jugando al cu-cu-ta-ta, ¿Cuántas veces:

1 2 3 4 5 6 7 X (79) sonrió?

1 2 3 4 5 6 7 X (80) rió?

¿Cuántas veces su bebé disfrutó botando:

1 2 3 4 5 6 7 X (81) sobre sus rodillas?

1 2 3 4 5 6 7 X (82) sobre un objeto, como por ejemplo en la cama?

Estando jugando, ¿Cuántas veces el niño/a volvió la mirada:

1 2 3 4 5 6 7 X (83) cuando el teléfono sonó ?

1 2 3 4 5 6 7 X (84) cuando oyó voces en la habitación de al lado?

Cuando su bebé vió un juguete que quería, ¿Cuántas veces:

1 2 3 4 5 6 7 X (85) se animó por que lo iba a coger?

1 2 3 4 5 6 7 X (86) fue inmediatamente por él?

Quando se le ofreció un juguete Nuevo, ¿Cuántas veces el bebé:

1 2 3 4 5 6 7 X (87) se animó mucho por conseguirlo?

1 2 3 4 5 6 7 X (88) fue inmediatamente a por él?

1 2 3 4 5 6 7 X (89) pareció **no** alterarse mucho?Actividades DiariasDurante la semana pasada, ¿Cuántas veces el bebé:

1 2 3 4 5 6 7 X (90) lloró o se mostró molesto cuando cambió la apariencia de los padres (quitarse las gafas, ponerse un pañuelo, etc.)?

1 2 3 4 5 6 7 X (91) estando en posición de ver el televisor, lo miró de 2 a 5 minutos?

1 2 3 4 5 6 7 X (92) estando en posición para ver el televisor, lo miró más de 5 minutos?

1 2 3 4 5 6 7 X (93) protestó por ponerle en un lugar que limitaba sus movimientos la

trona, el parquecito, la sillita del coche, etc.)?

1 2 3 4 5 6 7 X (94) se asustó ante un cambio repentino de posición (por ejemplo cuando se le movió de repente)?

1 2 3 4 5 6 7 X (95) pareció escuchar los sonidos mas pequeños?

1 2 3 4 5 6 7 X (96) prestó atención a sonidos u objetos estando en la calle (ej., los

aspersores de riego en los jardines, o las campanillas al abrir

la

puerta de algunos comercios)?

1 2 3 4 5 6 7 X (97) se dirigió rápidamente hacia objetos nuevos?

1 2 3 4 5 6 7 X (98) mostró un gran deseo por algo que quería?

1 2 3 4 5 6 7 X (99) se asustó ante un sonido fuerte e inesperado?

	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)		(X)
(1)	Muy	Pocas	Mitad de	Muchas	Casi	(7)	No
Nunca	raramente	veces	las veces	veces	Siempre	Siempre	sucedió

1 2 3 4 5 6 7 X (100) estuvo mirando a los niños jugando en el parque o en el patio

durante 5 minutos o más?

1 2 3 4 5 6 7 X (101) tuvo mirando a los adultos mientras realizaba actividades domésticas (ej., cocinar) durante más de 5 minutos

1 2 3 4 5 6 7 X (102) chilló o gritó cuando se sentía emocionado?

1 2 3 4 5 6 7 X (103) imitó sonidos que usted hizo?

1 2 3 4 5 6 7 X (104) pareció activarse cuando usted u otros adultos actuaron de manera agitada alrededor de él?

Quando lo tuvo en brazos, ¿Cuántas veces el bebé:

- 1 2 3 4 5 6 7 X (105) se apartó o pataleó?
 1 2 3 4 5 6 7 X (106) pareció disfrutar?
 1 2 3 4 5 6 7 X (107) se acomodó a su cuerpo?
 1 2 3 4 5 6 7 X (108) se acomodó a su cuerpo?

Quando estaba acostado boca-arriba, ¿Cuántas veces el bebé:

- 1 2 3 4 5 6 7 X (109) protestó o lloró?
 1 2 3 4 5 6 7 X (110) sonrió o rió?
 1 2 3 4 5 6 7 X (111) agitó sus brazos y pataleó?
 1 2 3 4 5 6 7 X (112) se revolvió y/o giro su cuerpo?

Quando el bebé quería algo, ¿Cuántas veces:

- 1 2 3 4 5 6 7 X (113) se enfadó por que no pudo conseguir lo que quería?
 1 2 3 4 5 6 7 X (114) cogió rabieta (llorar, gritar, ponerse la cara roja, etc.)
 cuando

no consiguió lo que quería

Quando estaba en una sillita de paseo o en la sillita del coche, ¿Cuántas veces el bebé:

- 1 2 3 4 5 6 7 X (115) agitó sus brazos y pataleó?
 1 2 3 4 5 6 7 X (116) se revolvió y giró su cuerpo?
 1 2 3 4 5 6 7 X (117) permaneció recostado o sentado tranquilamente?
 1 2 3 4 5 6 7 X (118) se mostró molesto al principio, pero después se calmó?

Quando se frustró por algo, ¿Cuántas veces el bebé:

- 1 2 3 4 5 6 7 X (119) se calmó en 5 minutos?

Quando el bebé se enfadó por algo, ¿Cuántas veces el bebé:

- 1 2 3 4 5 6 7 X (120) siguió enfadado 10 minutos o más?
 1 2 3 4 5 6 7 X (121) siguió enfadado 20 minutos o más?
 1 2 3 4 5 6 7 X (122) se calmó él solo con otras cosas (con un muñeco de
 peluche, o
 una manta)?

Durante la semana pasada, cuando le acunó o lo abrazó, Cuántas veces el bebé:

- 1 2 3 4 5 6 7 X (123) pareció disfrutar?
 1 2 3 4 5 6 7 X (124) pareció querer quedarse?
 1 2 3 4 5 6 7 X (125) hizo vocalizaciones de protesta?

	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(X)
(1)	Muy	Pocas	Mitad de	Muchas	Casi		No
Nunca	raramente	veces	las veces	veces	Siempre	Siempre	sucedió

Durante la semana pasada, cuando volvió a ver a su hijo después de haber estado afuera, ¿Cuántas veces el bebé:

1 2 3 4 5 6 7 X (126) pareció disfrutar estando tomado?

1 2 3 4 5 6 7 X (127) mostró interés por estar cerca, pero se resistió a ser cogido?

1 2 3 4 5 6 7 X (128) se mostró molesto al ser cogido?

Durante la semana pasada cuando lo llevó de un sitio a otro en sus brazos, ¿ Cuántas veces el bebé:

1 2 3 4 5 6 7 X (129) pareció disfrutar?

1 2 3 4 5 6 7 X (130) empujó contra usted hasta que lo soltó?

Cuando estaba sentado en sus rodillas, ¿ Cuántas veces el bebé:

1 2 3 4 5 6 7 X (131) pareció disfrutar?

1 2 3 4 5 6 7 X (132) no estaba contento por no poder moverse de un lado a otro?

¿Cuántas veces se dio cuenta su bebé:

1 2 3 4 5 6 7 X (133) de sonidos bajos, como la puesta en marcha o el funcionamiento del aire acondicionado)?

1 2 3 4 5 6 7 X (134) de sirenas de coches de bomberos o ambulancias que pasaba

lejos?

1 2 3 4 5 6 7 X (135) de un cambio en la temperatura de la habitación?

1 2 3 4 5 6 7 X (136) de un cambio de luz al pasar de una nube entre el sol?

1 2 3 4 5 6 7 X (137) del sonido de un avión que pasaba por encima?

1 2 3 4 5 6 7 X (138) de pájaros o ardillas en un árbol?

1 2 3 4 5 6 7 X (139) de la textura áspera de algunas telas (ej., lana)?

Cuando su hijo estaba cansado/a Cuando estaba sentado en sus rodillas, ¿ Cuántas veces...

1 2 3 4 5 6 7 X (140) pareció que iba a llorar?

1 2 3 4 5 6 7 X (141) se mostró molesto?

Al final de un día agitado, ¿ Cuando estaba sentado en sus rodillas, ¿ Cuántas veces el bebé:

1 2 3 4 5 6 7 X (142) se puso a llorar?

1 2 3 4 5 6 7 X (143) se mostró molesto?

Sin razón aparente, ¿Cuántas veces el bebé:

1 2 3 4 5 6 7 X (144) pareció triste?

1 2 3 4 5 6 7 X (145) pareció estar bajo de ánimo?

Cuántas veces vocalizó su bebé como si hablara..

1 2 3 4 5 6 7 X (146) mientras iba en el coche con usted?

1 2 3 4 5 6 7 X (147) montado en un carrito de la compra?

1 2 3 4 5 6 7 X (148) cuando usted le hablaba?

	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)		(X)
(1)	Muy	Pocas	Mitad de	Muchas	Casi	(7)	No
Nunca	raramente	veces	las veces	veces	Siempre	Siempre	sucedió

**TODAS LAS PREGUNTAS A CONTINUACIÓN ESTÁN REFERIDAS A LAS DOS
ÚLTIMAS SEMANAS**

Cuando usted regresó de haber estado fuera y su bebé estaba despierto, ¿Cuántas veces...

1 2 3 4 5 6 7 X (149) sonrió o rió?

Cuando le presentaron a un adulto desconocido, ¿Cuántas veces el bebé:

1 2 3 4 5 6 7 X (150) se abrazó a uno de los padres?

1 2 3 4 5 6 7 X (151) se negó a irse con el desconocido?

1 2 3 4 5 6 7 X (152) mostró reservas ante el desconocido?

1 2 3 4 5 6 7 X (153) no se llegó a acostumbrar al desconocido?

En presencia de algunos adultos desconocidos, ¿Cuántas veces el bebé...

1 2 3 4 5 6 7 X (154) se abrazó a uno de los padres?

1 2 3 4 5 6 7 X (155) lloró?

1 2 3 4 5 6 7 X (156) continuó estando molesto durante 10 minutos o más

Cuando visitaron un lugar Nuevo, ¿Cuántas veces el bebé...

1 2 3 4 5 6 7 X (157) se mostró molesto en los primeros minutos?

1 2 3 4 5 6 7 X (158) continuó estando molesto durante 10 minutos o más?

1 2 3 4 5 6 7 X (159) se animó por estar explorando lugares nuevos?

1 2 3 4 5 6 7 X (160) fue de un lugar a otro activamente explorando el lugar?

Estando fuera de casa usted y su bebé (de compras, por ejemplo), al acercarse a un desconocido, ¿Cuántas veces el bebé...

¿Cuántas veces el bebé...

1 2 3 4 5 6 7 X (161) se molestó?

1 2 3 4 5 6 7 X (162) lloró?

Cuando estuvo un desconocido en su casa, ¿Cuántas veces el bebé...

1 2 3 4 5 6 7 X (163) permitió que le cogiera sin protestar?

1 2 3 4 5 6 7 X (164) lloró cuando el desconocido intentó cogerle?

Estando entre mucha gente, ¿Cuántas veces el bebé...

1 2 3 4 5 6 7 X (165) pareció disfrutar?

Pareció su bebé triste cuando...

1 2 3 4 5 6 7 X (166) la persona que lo cuida se fue por mas tiempo de lo normal?

1 2 3 4 5 6 7 X (167) se le dejó solo en el parquecito o no atendido en la cuna por un tiempo?

Cuando usted estuvo ocupado en otra actividad y su bebé fue incapaz de conseguir su atención, ¿Cuántas...

1 2 3 4 5 6 7 X (168) se puso triste?

1 2 3 4 5 6 7 X (169) lloró?

	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(X)
(1)	Muy	Pocas	Mitad de	Muchas	Casi	Siempre	No
Nunca	raramente	veces	las veces	veces	Siempre	Siempre	sucedió

Cuando su bebé vió a otro bebé llorando, ¿Cuántas veces...

¿

1 2 3 4 5 6 7 X (170) se puso llorón?

1 2 3 4 5 6 7 X (171) se mostró molesto?

Cuando le visitaron amigos y familiares conocidos, ¿Cuántas veces el bebé...

1 2 3 4 5 6 7 X (172) se puso animado?

1 2 3 4 5 6 7 X (173) pareció indiferente?

Técnicas para Tranquilizar

En las dos últimas semanas, ¿ha intentado alguna de las siguientes técnicas para tranquilizar al bebé? Si es así, ¿Cuánto tardó su bebé en calmarse con cada una de ellas? Ponga un círculo en la opción (X) si usted no utilizó esa forma de tranquilizar a su hijo/a en las dos últimas semanas.

1 2 3 4 5 6 7 X (174) se calmó inmediatamente?

1 2 3 4 5 6 7 X (175) tardó un par de minutos en calmarse?

1 2 3 4 5 6 7 X (176) tardó mas de 10 minutos en tranquilizarse?

Cuando le canto o le habló, ¿Cuántas veces...

1 2 3 4 5 6 7 X (177) se calmó inmediatamente?

1 2 3 4 5 6 7 X (178) tardó un par de minutos en calmarse?

1 2 3 4 5 6 7 X (179) tardó mas de 10 minutos en tranquilizarse?

Cuanbdo estuvo caminando econ el bebé, Cuántas veces...

1 2 3 4 5 6 7 X (180) se calmó inmediatamente?

1 2 3 4 5 6 7 X (181) tardó un par de minutos en calmarse?

1 2 3 4 5 6 7 X (182) tardó más de 10 minutos en tranquilizarse?

Cuando le dió un juguete, ¿Cuántas veces...

1 2 3 4 5 6 7 X (183) se calmó inmediatamente?

1 2 3 4 5 6 7 X (184) tardó un par de minutos en calmarse?

1 2 3 4 5 6 7 X (185) tardó mas de 10 minutos en tranquilizarse?

Cuando le enseñó algo para que mirara, ¿Cuantas veces....

1 2 3 4 5 6 7 X (186) se calmó inmediatamente?

1 2 3 4 5 6 7 X (187) tardó un par de minutos en calmarse?

1 2 3 4 5 6 7 X (188) tardó más de 10 minutos en calmarse?

Cuando le acarició suavemente en alguna parte de su cuerpo, ¿Cuántas veces ...

1 2 3 4 5 6 7 X (189) se calmó inmediatamente?

1 2 3 4 5 6 7 X (190) tardó un par de minutos en calmarse?

1 2 3 4 5 6 7 X (191) tardó más de 10 minutos en calmarse?

Cuestionario de Conducta Infantil

1. **Nivel de Actividad**, que recoge la actividad motora gruesa del niño, incluyendo los movimientos de brazos, piernas, revolverse y la actividad motora. En situaciones como la alimentación, sueño, baño y vestido y actividades diarias.
2. **Ansiedad o estrés ante las limitaciones**, que informa sobre las protestas del niño, el llanto o el malestar en situaciones como la espera para comer, situaciones en las que los movimientos han sido restringidos, como cuando se le viste o se le pone en la trona o la sillita del coche, o cuando se le impide coger un objeto que atrae su atención. En situaciones como sueño, baño y vestido y actividades diarias
3. **Miedo**: El bebé se asusta o siente estrés ante cambios repentinos de la estimulación, nuevos objetos o estímulos sociales, durante las actividades diarias. Tímidos acercamientos a los estímulos novedosos
4. **Duración de la orientación**: El bebé mantiene su atención por largos períodos de tiempo en la interacción con un solo objeto, durante el juego o actividades diarias.
5. **Risa y sonrisa**: recoge la risa y sonrisa del niño en cualquier situación, como baño y vestido y actividades diarias.
6. **Placer alto**: Cantidad de placer o diversión relacionado con estímulos de gran intensidad, duración, complejidad, novedad o incongruencia durante actividades como el juego.
7. **Placer de baja intensidad**: cantidad de placer o diversión relacionado con estímulos de poca intensidad, duración, complejidad, novedad e incongruencia durante actividades como el juego.
8. **Facilidad para ser calmado**: El bebé deja de protestar, llorar o quejarse cuando sus cuidadores emplean estrategias para calmarlo.

9. **Caída o reducción de la reactividad / grado de recuperación** tras el estrés extremo, excitación o activación general del organismo durante actividades diarias o el sueño.
10. **Abrazar.** El bebé expresa diversión y grado al ser abrazado por el cuidador durante actividades diarias o de alimentación.
11. **Sensibilidad perceptual.** El bebé detecta los estímulos externos de leve intensidad durante actividades diarias o de alimentación.
12. **Tristeza.** Nueva definición. Estado de humor bajo; nivel bajo de humor y de actividad, que se traduce en sufrimiento personal, malestar físico, incapacidad de transformar un deseo en acción, durante actividades diarias o de sueño.
13. **Aproximarse o acercarse.** Rápida aproximación, excitación y anticipación positiva de actividades placenteras durante actividades diarias o de juego.
14. **Reactividad vocal.** Cantidad de verbalizaciones exhibidas por el bebé en actividades diarias, de baño y vestido y de alimentación.

ANEXO 12

Nombre _____

Fecha _____

CUESTIONARIO DEL TEMPERAMENTO ADULTO (ITQ)

Instrucciones.

En las siguientes páginas encontrará una serie de oraciones que la gente puede usar para describir cómo es. No hay respuestas correctas o incorrectas, acertadas o equivocadas. Cada persona es diferente a las demás, y lo que a nosotros nos interesan son precisamente esas diferencias. Por favor, lea atentamente cada afirmación y decida en qué medida le describe a usted correctamente. Haga un círculo al rededor del número que aparece bajo cada afirmación en función de hasta qué punto es una buena descripción de cómo es usted.

Haga un círculo alrededor

del número: _____ si la afirmación

- | | |
|---|---------------------------------------|
| 1 | no refleja en absoluto cómo es usted |
| 2 | refleja bastante poco cómo es usted |
| 3 | es un poco diferente a cómo es usted |
| 4 | no es ni verdad ni mentira en su caso |
| 5 | refleja un poco cómo es usted |
| 6 | refleja bastante cómo es usted |
| 7 | refleja totalmente cómo es usted |

Si alguna de las afirmaciones no le corresponde (por ejemplo, tiene que ver con la conducción de un coche y usted no conduce), entonces haga un círculo sobre la X que indica que no corresponde. Cuando acabe, por favor compruebe que ha contestado a todas las preguntas.

Derechos reservados

Mary K. Rothbart

1	2	3	4	5	6	7	X
En absoluto cierto en su caso	Bastante poco cierto en su caso	No del todo cierto en su caso	Ni verda- dero ni falso en su caso	ligeramente verdad en su caso	Bastante cierto en su caso	totalmente así en su caso	no corresponde

1. Me asusto fácilmente

1 2 3 4 5 6 7 X

2. Frecuentemente llego tarde a las citas

1 2 3 4 5 6 7 X

3. Hay veces que pequeños acontecimientos me provocan una intensa felicidad

1 2 3 4 5 6 7 X

4. Los ruidos fuertes me sacan de quicio

1 2 3 4 5 6 7 X

5. Con frecuencia me resulta difícil pasar de una actividad a otra

1 2 3 4 5 6 7 X

6. Es raro que me fastidie tener que esperar en una cola lenta

1 2 3 4 5 6 7 X

7. La sensación de oír música muy alta con acompañamiento de luces láser no me atrae

1 2 3 4 5 6 7 X

8. Frecuentemente hago planes que luego no llevo a la práctica

1 2 3 4 5 6 7 X

9. No suelo sentirme triste tras despedir a amigos o familiares.

1 2 3 4 5 6 7 X

10. Detalles visuales poco llamativos no suelen llamarme la atención

1 2 3 4 5 6 7 X

11. Incluso cuando me siento lleno o llena de energía, si es necesario puedo aguantar sentado o sentada tranquilamente sin problemas

1 2 3 4 5 6 7 X

12. Si miro al suelo desde un lugar extremadamente alto me siento mal

1 2 3 4 5 6 7 X

1	2	3	4	5	6	7	X
En absoluto cierto en su caso	Bastante poco cierto en su caso	No del todo cierto en su caso	Ni verda- dero ni falso en su caso	ligeramente verdad en su caso	Bastante cierto en su caso	totalmente así en su caso	no corresponde

13. Cuándo oigo música, percibo tonos emocionales sutiles

1 2 3 4 5 6 7 X

14. No me gustaría un trabajo que implicara relacionarme con el público

1 2 3 4 5 6 7 X

15. Soy capaz de continuar haciendo algo que preferiría no hacer

1 2 3 4 5 6 7 X

16. A veces parece que no soy capaz de disfrutar de acontecimientos o actividades que deberían gustarme

1 2 3 4 5 6 7 X

17. Me saca de quicio que en una tienda no tengan algo que me gustaría comprar

1 2 3 4 5 6 7 X

18. Suelo percibir los aspectos emocionales de un cuadro o un dibujo

1 2 3 4 5 6 7 X

19. Normalmente, me gusta hablar mucho

1 2 3 4 5 6 7 X

20. Es raro que me ponga triste cuando veo una película triste

1 2 3 4 5 6 7 X

21. Si hay un pájaro cantando cerca, normalmente me doy cuenta

1 2 3 4 5 6 7 X

22. Me siento mal cuando estoy encerrado o encerrada en espacios pequeños, por ejemplo en un ascensor

1 2 3 4 5 6 7 X

23. Cuando oigo música, normalmente no me gusta tener el volumen más alto que otras personas

1 2 3 4 5 6 7 X

24. A veces parezco entender las cosas de forma intuitiva

1 2 3 4 5 6 7 X

1	2	3	4	5	6	7	X
En absoluto cierto en su caso	Bastante poco cierto en su caso	No del todo cierto en su caso	Ni verda- dero ni falso en su caso	ligeramente verdad en su caso	Bastante cierto en su caso	totalmente así en su caso	no corresponde

25. En ocasiones, acontecimientos menores me provocan intensos sentimientos de tristeza

1 2 3 4 5 6 7 X

26. Me es fácil aguantar la risa en situaciones en las que reírse no sería apropiado

1 2 3 4 5 6 7 X

27. Puedo trabajar en algo que me resulta difícil incluso cuando no me apetece hacerlo

1 2 3 4 5 6 7 X

28. Es raro que pase un día sin experimentar al menos brevemente un sentimiento de intensa felicidad

1 2 3 4 5 6 7 X

29. Cuando trato de concentrarme, me distraigo fácilmente

1 2 3 4 5 6 7 X

30. Probablemente, podría pasármelo bien con un video-juego difícil y muy rápido que haga mucho ruido y que tenga muchas luces brillantes que se encienden y se apagan

1 2 3 4 5 6 7 X

31. Cada vez que tengo que sentarme a esperar (por ejemplo, en una sala de espera), me siento inquieto o inquieta

1 2 3 4 5 6 7 X

32. Suelen molestarme las luces demasiado intensas

1 2 3 4 5 6 7 X

33. No suelo prestar atención al color de los ojos de la gente

1 2 3 4 5 6 7 X

34. Es raro que me ponga triste al saber de un acontecimiento desgraciado

1 2 3 4 5 6 7 X

35. Cuando se me interrumpe o se me distrae, normalmente me es fácil volver a prestar atención a lo que estaba haciendo previamente

1 2 3 4 5 6 7 X

36. Algunos ruidos chirriantes me resultan muy molestos

1 2 3 4 5 6 7 X

1	2	3	4	5	6	7	X
En absoluto cierto en su caso	Bastante poco cierto en su caso	No del todo cierto en su caso	Ni verda- dero ni falso en su caso	ligeramente verdad en su caso	Bastante cierto en su caso	totalmente así en su caso	no corresponde

37. Me gustan las conversaciones en las que participan varias personas

1 2 3 4 5 6 7 X

38. Suelo ser una persona paciente

1 2 3 4 5 6 7 X

39. Cuando estoy descansando con los ojos cerrados, a veces percibo imágenes visuales

1 2 3 4 5 6 7 X

40. Cuando me encuentro triste me es muy difícil concentrarme

1 2 3 4 5 6 7 X

41. A veces mi mente está llena de una ristra de pensamientos e imágenes que no guardan relación entre sí

1 2 3 4 5 6 7 X

42. Los colores muy brillantes me molestan a veces

1 2 3 4 5 6 7 X

43. Si no me toca hablar, me es fácil esperar aunque esté deseando decir algo

1 2 3 4 5 6 7 X

44. Probablemente no me lo pasaría bien en un aparato de feria de movimientos rápidos y violentos

1 2 3 4 5 6 7 X

45. A veces me siento triste durante más de una hora

1 2 3 4 5 6 7 X

46. No suelo pasarlo bien cuando estoy entre un gran grupo de gente

1 2 3 4 5 6 7 X

47. Si pienso en que hay que hacer algo, normalmente voy y lo hago

1 2 3 4 5 6 7 X

48. No es difícil frustrarme o enfadarme

1 2 3 4 5 6 7 X

1	2	3	4	5	6	7	X
En absoluto cierto en su caso	Bastante poco cierto en su caso	No del todo cierto en su caso	Ni verda- dero ni falso en su caso	ligeramente verdad en su caso	Bastante cierto en su caso	totalmente así en su caso	no corresponde

49. No es difícil hacerme feliz

1 2 3 4 5 6 7 X

50. Cuándo estoy feliz y entusiasmado (a) con algo que va a ocurrir, me es difícil concentrarme en cosas que requieren atención

1 2 3 4 5 6 7 X

51. A veces, siento pánico o terror sin ninguna razón aparente

1 2 3 4 5 6 7 X

52. Con frecuencia me doy cuenta de olores o perfumes suaves

1 2 3 4 5 6 7 X

53. Frecuentemente, me es difícil resistir el deseo de una bebida, una comida, etc

1 2 3 4 5 6 7 X

54. Me molestan luces brillantes que se encienden y se apagan

1 2 3 4 5 6 7 X

55. Normalmente acabo las cosas antes del plazo señalado (por ejempl.o, pagar facturas,hacer deberes etc.

1 2 3 4 5 6 7 X

56. Me siento triste con frecuencia

1 2 3 4 5 6 7 X

57. Frecuentemente me doy cuenta de que el color o la iluminación de una habitaciónafectan mi estado de ánimo

1 2 3 4 5 6 7 X

58. Mormalmente, mantengo la calma y no me siento frustrado cuando las cosas no me estányendo bien

1 2 3 4 5 6 7 X

59. La música muy alta me resulta desagradable

1 2 3 4 5 6 7 X

1	2	3	4	5	6	7	X
En absoluto cierto en su caso	Bastante poco cierto en su caso	No del todo cierto en su caso	Ni verda- dero ni falso en su caso	ligeramente verdad en su caso	Bastante cierto en su caso	totalmente así en su caso	no corresponde

60. Cuando algo me atrae mucho, no suelo ser capaz de esperar a actuar hasta después de haber evaluado las posibles consecuencias

1 2 3 4 5 6 7 X

61. Los ruidos fuertes a veces me dan miedo

1 2 3 4 5 6 7 X

62. A veces sueño con situaciones muy claras y detalladas que no se parecen en nada a lo que he vivido estando despierto

1 2 3 4 5 6 7 X

63. Cuando en una tienda encuentro algo que me atrae mucho, me suele ser muy difícil aguantarme sin comprármelo

1 2 3 4 5 6 7 X

64. Disfrutaría de un espectáculo con luces láser brillantes e intensas que se encienden y se apagan

1 2 3 4 5 6 7 X

65. Cuando me encuentran algo tiriste,, me entristezco rápidamente

1 2 3 4 5 6 7 X

66. Cuando veo una película, no suelo darme cuenta de cómo se usa el escenario para transmitir el estado de ánimo de los personajes

1 2 3 4 5 6 7 X

67. Me gusta pasar mi tiempo libre con otras personas

1 2 3 4 5 6 7 X

68. Si creo que estoy sólo (a) y de repente me doy cuenta de que hay alguien cerca , normalmente me asusto

1 2 3 4 5 6 7 X

69. Frecuentemente soy consciente de que el tiempo que hace afecta a mi estado de ánimo

1 2 3 4 5 6 7 X

1	2	3	4	5	6	7	X
En absoluto cierto en su caso	Bastante poco cierto en su caso	No del todo cierto en su caso	Ni verda- dero ni falso en su caso	ligeramente verdad en su caso	Bastante cierto en su caso	totalmente así en su caso	no corresponde

70. No es fácil hacerme sentir verdaderamente feliz

1 2 3 4 5 6 7 X

71. No suelo ser consciente de la textura de las cosas que cojo

1 2 3 4 5 6 7 X

72. Cuando me inquieta cómo va a evolucionar una situación, normalmente trato de no enfrentarme a ella

1 2 3 4 5 6 7 X

73. Me encantan las conversaciones en las que puedo decir cosas sin tener que pensarlas previamente

1 2 3 4 5 6 7 X

74. Sin esfuerzo alguno, se me ocurren espontáneamente ideas creativas

1 2 3 4 5 6 7 X

75. Cuando trato de hacer algo por primera vez, no suele preocuparme la posibilidad de no hacerlo bien

1 2 3 4 5 6 7 X

76. Me es fácil aguantar hacer algo gracioso, pero que sería inapropiado

1 2 3 4 5 6 7 X

77. No disfruto de la sensación que produce gritar tan alto como me sea posible

1 2 3 4 5 6 7 X

GRACIAS POR SU COOLABORACIÓN

Cuestionario de Temperamento del Adulto

El cuestionario Adult Temperament Questionnaire (ATQ): fue adaptado por el cuestionario de reacciones psicológicas desarrollado por Derreberry y Rothbart (1988), consta de 94 ítems a través de los cuáles se les pide a las madres y a los padres que a partir de una serie de afirmaciones, identifiquen aquellas que los describen. Tanto las madres como los padres evaluaron sus respuestas (desde 1= no refleja en absoluto cómo son hasta 7= refleja totalmente su forma de ser), si alguna de las afirmaciones no le correspondía señalaban la opción <X = no corresponde> por ejemplo si tiene que ver con la conducción de un coche y ella o él no conducen. A partir de las respuestas se obtuvo un perfil de temperamento basado en las siguientes dimensiones temperamentales y sus contenidos.

1. Afecto negativo:

- 1.1 **Miedo.** Afecto negativo relacionado con la anticipación del estrés
- 1.2 **Frustración.** Afecto negativo relacionado con la interrupción de tareas puestas en marcha o por la imposibilidad de realizar los propios objetivos.
- 1.3 **Tristeza.** Aspecto negativo y bajo humor y energía relacionado con la exposición al sufrimiento, a la decepción y a las pérdidas.
- 1.4 **Inquietud o incomodidad.** Afecto negativo relacionado con las características sensoriales de la estimulación (visual, auditiva, táctil, olfativa o del gusto).

2. Control con esfuerzo

- 2.1 **Control de activación.** Capacidad para desarrollar una acción cuando existe una fuerte tendencia para evitarla.
- 2.2 **Control Atencional.** Capacidad para focalizar la atención y de mantenerla cuando se desea.
- 2.3 **Control Inhibitorio.** Capacidad para suprimir conductas inadecuadas.

3. Extraversión / Surgencia.

- 3.1 **Sociabilidad.** Sensación de diversión y entretenimiento por las interacciones sociales y al estar en presencia de otros.
- 3.2 **Placer de alta intensidad.** Placer relacionado con situaciones que implican estímulos de alto grado, intensidad, complejidad, novedad o incongruencia.
- 3.3 **Afecto positivo.** Duración, umbral de la respuesta, intensidad, duración y frecuencia de las experiencias placenteras.

4. Sensibilidad de Orientación

- 4.1 **Sensibilidad perceptual ante estímulos neutros.** Detección de estímulos de intensidad leve que proceden tanto de fuentes internas al individuo como externas.
- 4.2 **Sensibilidad perceptual afectiva.** Pensamientos conscientes sobre cómo le afectan emocionalmente.
- 4.3 **Sensibilidad asociativa.** Pensamientos conscientes espontáneos que no están relacionados de forma natural con estímulos ambientales.

ANEXO I.

MATERIALES E INSTRUMENTOS UTILIZADOS EN LA RECOGIDA DE DATOS DE LA INVESTIGACIÓN INTERNACIONAL SOBRE BEBÉS

F A S E 1	E T A P A P R E N A T A L	<ul style="list-style-type: none"> ○ Consentimiento para participar en la primera fase de la Investigación Internacional sobre Bebés. ○ Información de la familia y formulario de participación. ○ Protocolo de Entrevista Prenatal. ○ Lista de la visita prenatal. ○ Cuestionario de hábitos alimenticios. ○ Hoja de registro para la recogida de saliva. ○ Instrucciones para tomar las muestras de saliva de la madre ○ Diario prenatal y sentimientos de la madre. ○ Instrucciones para cumplimentar el diario. ○ Fuentes de apoyo y consejo para futuros padre y madre. ○ Cuestionario de Asistencia Instrumental. ○ Escala de cambios en la vida cotidiana (padre y madre) ○ División de tareas (padre y madre) ○ Apoyo social de la pareja (solo madre) ○ Conocimientos relativos al cuidado del recién nacido (padre y madre) ○ Cuestionario de Ideas de Padres y Madres (versión abreviada) ○ Hoja para registrar familia nueva. ○ Resumen de visitas en casa y hoja de notas. ○ Material para grabación audiovisual (grabadora y cintas) ○ Material para la recogida de saliva (hoja de instrucciones para la recogida de saliva, hoja de registro para la recogida de saliva de la madre, 8 “salivetes”, tijeras, nevera para transportar los “salivetes”, una bolsa de gel refrigerante)
-----------------------	---	--

	<p style="text-align: center;">E T A P A P O S T N A T A L</p> <p>(A los 5 días del nacimiento)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Lista de visita prenatal. ○ Información médica prenatal y de posparto. ○ Resumen de visitas en casa y hoja de notas. ○ Hoja de consentimiento de la madre para tener acceso al historial médico. ○ Protocolo de entrevista periodo perinatal. ○ Diario del bebé y sentimientos de la madre. ○ Instrucciones para cumplimentar el diario. ○ Escala de Brazelton. ○ Hoja de puntuación y hoja suplementaria de puntuación. ○ Escala para la valoración del comportamiento neonatal. (T.Berry Brazelton y J. Kevin Nugent) Manual de puntuación e instrumento de aplicación ○ Material para grabación de audio (grabadora y cintas)
<p style="text-align: center;">F A S E 2</p>	<p style="text-align: center;">15 D Í A S D E S P U É S D E N A C E R</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Lista de visita de los 15 días. ○ Consentimiento para participar en la segunda fase de la Investigación Internacional sobre Bebés ○ Resumen de visitas en casa y hoja de notas. ○ Protocolo de entrevista para las dos semanas. ○ Diario del bebé y sentimientos de la madre. ○ Instrucciones para cumplimentar el diario. ○ Hoja de registro de la observación sobre factores estimulantes en el ambiente que rodea al bebé. ○ Material para la recogida de saliva (hoja de instrucciones para la recogida de saliva, hoja de registro para la recogida de saliva de la madre y el bebé, 16 “salivetes”, tijeras, nevera para transportar los “salivetes”, una bolsa de gel refrigerante) ○ Bolsas de plástico ○ Material para grabación de audio (grabadora y cintas)

<p>C A M B I O E P O S T U R A L</p> <p>(A los 15 días aproximadamente)</p>	<p>B A Ñ O D E L B E B É</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Resumen de visitas en casa y hoja de notas. ○ Hoja de registro para el evento cambio postural. ○ Material para grabación de audio y vídeo (cámara de 8 mm, cintas y trípode) ○ Reloj para registrar el ritmo cardiaco del bebé. Polar S 810. Herat Rate monitor (HR) ○ Cinturón para grabar el ritmo cardiaco del bebé (HR) ○ Material para la recogida de saliva (hoja de instrucciones para la recogida de saliva, hoja de registro para la recogida de saliva de la madre y el bebé, 16 “salivetes”, tijeras, nevera para transportar los “salivetes”, una bolsa de gel refrigerante)
<p>A los 2 meses de edad del Bebé.</p>		<ul style="list-style-type: none"> ○ Lista de visita de los dos meses. ○ Protocolo de entrevista para los dos meses. ○ Resumen de visitas en casa y hoja de notas. ○ Diario del bebé y sentimientos de la madre. ○ Instrucciones para cumplimentar el diario. ○ Hoja para anotar la Observación de factores estimulantes en el ambiente que rodea al niño. ○ Escala Edinburg de Depresión posparto. Hoja de datos. ○ Hoja de registro para la recogida de saliva de la madre y del bebé. ○ Hoja de instrucciones para la recogida de saliva. ○ 16 “salivetes” para la recogida de saliva. ○ Tijeras ○ Bolsas de plástico ○ Grabadora ○ Cintas de audio ○ Cámara de video ○ 2 cintas ○

	<p>Cambio Postural y Restricción del Movimiento a los dos meses</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Resumen de visitas y hojas de notas. ○ Hoja de registro para el evento en casa: “restricción del movimiento” ○ 6 “salivetes” ○ Tijeras ○ Nevera para guardar y transportar los “salivetes” ○ Gel refrigerante ○ Juguete ○ Vídeo cámara ○ Cinta de video ○ Trípode ○ Cinturón para grabar el ritmo cardiaco del bebé (HR) ○ Reloj para registrar el ritmo cardiaco del bebé (HR) ○
	<p>Vacuna realizada a los 4 meses de edad del bebé</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Lista de visita de los 4 meses. ○ Protocolo de entrevista de los 4 meses. ○ Resumen de visitas en casa y hoja de notas. ○ Diario del bebé y sentimientos de la madre. ○ Instrucciones para cumplimentar el diario. ○ Hoja de registro para la recogida de saliva. ○ Hoja de instrucciones para la recogida de saliva. ○ Reporte de inoculación del bebé. ○ Grabadora ○ Cinta de audio ○
	<p>Día de la Vacuna</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Resumen de visitas y hoja de notas. ○ Hoja de autorización para filmar la vacuna del bebé. ○ Hoja de registro para recogida de saliva del evento: vacuna. ○ 8 “salivetes” ○ Tijeras ○ Nevera para guardar los “salivetes” ○ Gel refrigerante ○ Cámara de vídeo ○ Cinta de vídeo ○ Cinturón para grabar el ritmo cardiaco del bebé. (HR) ○ Reloj para registrar el ritmo cardiaco del bebé (HR)

	<p>A los 6 meses de edad del bebé.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Lista de visita de los seis meses. ○ Protocolo de entrevista de los 6 meses. ○ Resumen de visitas en casa y hoja de notas. ○ Diario del bebé y sentimientos de la madre. ○ Instrucciones para cumplimentar el diario. ○ Hoja para anotar los factores estimulantes en el ambiente que rodea al bebé ○ Cuestionario de Temperamento para Adultos (madre y padre) ○ Cuestionarios Conductual Infantil (Rothbart, 2000) (madre y padre) ○ Hoja de registro para la recogida de saliva de la madre y del bebé ○ Hoja de instrucciones para la recogida de saliva. ○ 16 “salivetes” para la recogida de saliva de la madre y del bebé, ○ Tijeras ○ Bolsas de plástico ○ Grabadora ○ Cintas de audio ○ Nevera para guardar y transportar los “salivetes” ○ Gel refrigerante ○ Vídeo cámara ○ Cinta de video ○ Trípode
	<p>Cambio Postural y Restricción del movimiento a los seis meses.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Resumen de visitas en casa y hoja de notas. ○ Hoja de registro para el evento restricción del movimiento. ○ 6 “salivetes” ○ Tijeras ○ Bolsa de plástico ○ Nevera para guardar y transportar los “salivetes” ○ Gel refrigerante ○ Juguete ○ Vídeo cámara ○ Cinta de vídeo ○ Trípode ○ Cinturón para grabar el ritmo cardiaco del bebé. (HR) ○ Reloj para registrar el ritmo cardiaco del bebé (HR) ○ Hoja de agradecimiento. ○ Permiso limitado.